

**MENINGKATKAN DAYA INGAT SISWA DALAM MENGHAFAL
PERKALIAN MELALUI METODE JARIMATIKA DI SDIT AL FARIIDA
KECAMATAN KEMANG KABUPATEN BOGOR**



SKRIPSI

Oleh :

MUFLIHATUSSALISAH

NIM : MI18130022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA INDONESIA**

**MENINGKATKAN DAYA INGAT SISWA DALAM MENGHAFAL
PERKALIAN MELALUI METODE JARIMATIKA DI SDIT AL-FARIIDA
KECAMATAN KEMANG KABUPATEN BOGOR**

Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Strata
Satu dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh :

MUFLIHATUSSALISAH
NIM : MI18130022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA INDONESIA**

2022

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Meningkatkan Daya Ingat Siswa Dalam Menghafal Perkalian Melalui Metode Jarimatika Di SDIT AL-FARIIDA Kecamatan Kemang Kabupaten Bogor” yang disusun Oleh Muflihatussalisah Nomor Induk Mahasiswa: MI18130022 telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan ke sidang munaqosyah.

Bogor, 30 Oktober 2022

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'A' followed by a 'G' and a long horizontal line extending to the right.


Riza Agustina M. Pd

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Meningkatkan Daya Ingat Siswa Dalam Menghafal Perkalian Melalui Metode Jarimatika Di SDIT AL-FARIIDA Kecamatan Kemang Kabupaten Bogor” yang disusun oleh Muflihatussalisah Nomor Induk Mahasiswa: 18130022 telah diujikan dalam sidang munaqasyah pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia (UNUSIA) Jakarta pada tanggal, 9 November 2022 dan direvisi sesuai saran tim penguji. Maka skripsi tersebut telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Jakarta,...November 2022

Dekan FKIP


Dede Setiawan, M.M.Pd

TIM PENGUJI:

1. **Dede Setiawan, M.M.Pd**
(Ketua Sidang)
2. **Asna Lutfu, M.Pfis**
(Sekretaris Sidang)
3. **Amaira Utami, M.Pd**
(Penguji I)
4. **Nana Kristiawan, M.Si**
(Penguji II)
5. **Riza Agustina, M.Pd**
(Pembimbing)

(.....)
Tgl.


(.....)
Tgl.


(.....)
Tgl.


(.....)
Tgl. 24/12/22


(.....)
Tgl.

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muflihatussalisah
Nim : MI18130022
Tempat/ Tgl Lahir : Bogor, 3 September 1998

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Meningkatkan Daya Ingat Siswa Dalam Menghafal Perkalian Melalui Metode Jarimatika Di SDIT AL-FARIIDA Kecamatan Kemang Kabupaten Bogor” adalah hasil karya asli penulis, bukan hasil plagiasi, kecuali kutipan-kutipan yang disebutkan sumbernya atau atas petunjuk para pembimbing. Jika di kemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka sepenuhnya akan menjadi tanggungjawab penulis dan bersedia gelar akademiknya dibatalkan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Jakarta, 30 Oktober 2022



MUFLIHATUSSALISAH

NIM : MI18130022

ABSTRAK

Muflihatussalisah (8130022). Meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian melalui metode jarimatika di sdit al-fariida kecamatan kemang kabupaten bogor. Skripsi: pendidikan guru madrasah ibtidaiyah. Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas nadhlatul ulama indonesia jakarta. 2022. Latar belakang dalam penelitian ini: rendahnya daya ingat siswa dalam memahami operasi hitung perkalian 1-10, siswa merasa kesulitan ketika menghitung perkalian, dan metode yang digunakan guru kurang bervariasi. Siswa kelas III SDIT AL-FARIIDA kurang dalam mengingat perkalian sehingga tidak dapat mengulang pelajaran yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa daya ingat siswa kelas III SDIT AL-FARIIDA tergolong rendah, karena dari jumlah 40 siswa kelas IIIA hanya 3 siswa yang mempunyai daya ingat baik hal ini terbukti dari hasil tes pra siklus yang dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode jarimatika dan untuk mengetahui besarnya peningkatan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian pada siswa kelas III SDIT AL-FARIIDA kec. Kemang kab. Bogor melalui penerapan metode jarimatika. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah 40 siswa dan subjek dalam penelitian ini 40 siswa. Metodologi yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes pre-test pos-test. Teknik analisis data yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas pada rumusan masalah pertama dan pada rumusan masalah kedua menggunakan analisis statistik sederhana yang meliputi ketuntasan individu dan ketidaktuntasan klasikal. Hasil penelitian ini menunjukkan presentase hasil observasi yang dilakukan selama siklus I pertemuan 1 rata-rata 43% dan 56,25% pada pertemuan ke 2. Sedangkan dengan rata-rata 78% pada siklus II pertemuan 1, dan meningkat 89% pada siklus II pertemuan 2. Sedangkan hasil tes pada siklus I rata-rata 69% dan meningkat menjadi 85% pada siklus II. Dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika berhasil meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian di SDIT AL-FARIIDA kecamatan kemang kabupaten bogor.

Kata Kunci : PTK, Daya Ingat, Metode Jarimatika

ABSTRACT

Muflihatussalisah (8130022). Improving students' memory in memorizing multiplication through the jarimatics method at SDIT Al-Fariida, Kemang District, Bogor Regency. Thesis: Islamic elementary school teacher education. Faculty of Teacher Training and Education, Nadhlatul Ulama Indonesia University, Jakarta. 2022. Background in this study: students' low memory in understanding multiplication arithmetic operations 1-10, students find it difficult when calculating multiplication, and the methods used by the teacher are less varied. Grade III students at SDIT AL-FARIIDA are lacking in remembering multiplication so they cannot repeat the lessons given. This shows that the memory of class III students at SDIT AL-FARIIDA is low, because out of 40 students in class IIIA only 3 students have good memories. This is evident from the results of the pre-cycle tests conducted. This study aims to determine the application of the jarimatics method and to determine the magnitude of the increase in students' memory in memorizing multiplication in class III SDIT AL-FARIIDA kec. Kemang district. Bogor through the application of the jarimatika method. The population in this study were 40 students and the subjects in this study were 40 students. The methodology used is classroom action research. Data collection techniques using observation and pre-test post-test. The data analysis technique used was classroom action research on the first problem formulation and on the second problem formulation using simple statistical analysis which included individual completeness and classical incompleteness. The results of this study show that the percentage of observations made during cycle I meeting 1 averaged 43% and 56.25% at meeting 2. Meanwhile, with an average of 78% in cycle II meeting 1, it increased by 89% in cycle II meeting 2. While the test results in cycle I averaged 69% and increased to 85% in cycle II. It can be concluded that the jarimatics method succeeded in increasing students' memory in memorizing multiplication at SDIT AL-FARIIDA, Kemang sub-district, Bogor regency.

Keywords: PTK, Memory, Jarimatika Method

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya khususnya ni'mat Iman dan Islam. Sholawat dan Salam semoga selalu tercurah kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan insya allah kita termasuk sebagai umatnya di akhir zaman nanti aamiin.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari betul keterbatasan yang ada pada penulis, maka penulis yakin bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan bimbingan serta kritik dari berbagai pihak untuk perbaikan selanjutnya. Dalam penyelesaian skripsi ini banyak bantuan yang penulis terima, maka pada kesempatan ini sudah sepatutnyalah penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Juri Ardiantoro PhD Selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia.
2. Dede Setiawan, M.MPd Selaku Dekan Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia.
3. Asna Luthfa M.Pfis Selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia.
4. Riza Agustina M.Pd selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh perhatian dan ketelitian dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
5. Amaira Utami M.Pd Selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia sekaligus penguji pada saat sidang seminar proposal dan sidang munaqosyah yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh perhatian dan ketelitian dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
6. Nana Kristiawan M.Si Selaku penguji 2 pada sidang munaqosyah yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh perhatian dan ketelitian dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.

7. Bapak Kepala Sekolah SDIT AL-FARIIDA Kecamatan Ciseeng Kabupaten Bogor beserta segenap dewan guru dan karyawan yang telah berkenan memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian ini.
8. Terimakasih kepada kedua orang tua dan adik-adik tercinta jamilati Alma dan Muhammad Raziv Al-Kautsar yang selalu memberikan semangat dan doa yang tak pernah putus.
9. Terimakasih terkhusus untuk Nada, Nurpatia, Amel, Teacher dea, Teacher Eva, Miss Via yang selalu siap direpotkan dan membantu memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Terimakasih untuk teman-teman PGMI angkatan 2018 yang banyak memberikan semangat dan dukungan.
11. Terimakasih kepada semua pihak yang turut membantu dan memotivasi dari awal hingga akhir penyusunan skripsi yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu semoga Allah SWT membalas semua kebaikan mereka.

Kepada semuanya, penulis hanya berdoa dan berharap kepada Allah SWT semoga amal baik beliau mendapatkan pahala dan balasan yang baik. Akhirnya hanya kepada Allah penulis memohon semoga penulisan skripsi ini bermanfaat dan mendapat Ridha-Nya.

Jakarta, 20 Agustus 2022

Penulis

Muflihatussalisah

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------------------------------|
| PERSETUJUAN PEMBIMBING | i |
| PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR DAN DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| D. Manfaat Penelitian | 5 |
| E. Tinjauan Penelitian Terdahulu | 6 |
| F. Sistematika Penulisan | 9 |
| BAB II | 11 |
| KAJIAN TEORI | 11 |
| A. Penelitian Tindakan Kelas | Error! Bookmark not defined. |
| B. Daya Ingat | 11 |
| 1. Pengertian Daya Ingat | 11 |
| 2. Pembagian Daya Ingat | 11 |
| 3. Tahapan-tahapan dalam bekerja | 12 |
| 3. Teori-teori kognitif Daya Ingat | 13 |
| 4. Faktor-faktor yang mempengaruhi Ingatan..... | 14 |
| 5. Gangguan Ingatan pada Manusia | 15 |
| 6. Indikator Daya Ingat | 16 |
| C. Metode Jarimatika | 17 |
| D. Mata Pelajaran..... | 22 |
| 1. Matematika..... | 22 |
| 2. Operasi hitung Perkalian | 24 |
| BAB III..... | 27 |
| METODOLOGI PENELITIAN | 27 |

| | |
|--|-----------|
| A. Metode Penelitian..... | 27 |
| B. Waktu dan Lokasi Penelitian | 29 |
| C. Populasi | 30 |
| D. Tindakan dan Tahapan | 31 |
| E. Teknik Pengumpulan Data..... | 35 |
| F. Teknik Analisis Data..... | 38 |
| G. Indikator Keberhasilan | 48 |
| BAB IV | 50 |
| HASIL PENELITIAN | 50 |
| A. Penerapan metode jarimatika dalam meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian di kelas III SDIT AL-FARIIDA Kec. Kemang Kab. Bogor 50 | |
| 1. Siklus I..... | 53 |
| a. Pertemuan 1..... | 53 |
| a. Pertemuan II..... | 59 |
| 2. Siklus II..... | 65 |
| a. Pertemuan I | 65 |
| a. Pertemuan II | 71 |
| B. Peningkatan daya ingat siswa kelas III SDIT AL-FARIIDA Kec. Kemang Kab. Bogor dalam menghafal perkalian setelah diterapkan metode jarimatika . | 77 |
| C. Indikator Keberhasilan | 78 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 85 |
| A. Kesimpulan | 85 |
| B. Saran..... | 85 |
| DAFTAR PUSTAKA | 87 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu | 6 |
| Tabel 2.1 Sifat komutatif | 30 |
| Tabel 2.2 Sifat Assosiatif | 30 |
| Tabel 2.3 Sifat Distributif | 31 |
| Tabel 3.1 Schedul Penelitian | 33 |
| Tabel 3.2 Kisi-kisi Tes | 39 |
| Tabel 3.3 Pemberian sekor tes dengan Skala Likert | 39 |
| Tabel 3.4 Kisi-kisi Observasi Siswa..... | 40 |
| Tabel 3.5 Kriteria Deskriptif Presentase | 40 |
| Tabel 4.1 Hasil Observasi daya ingat pada siklus 1 pertemuan 1 | 47 |
| Tabel 4.2 Diagram hasil observasi daya ingat siswa siklus 1 pertemuan 1 | 48 |
| Tabel 4.3 peningkatan nilai rata-rata kelas siklus 1 pertemuan 1 | 50 |
| Tabel 4.4 Hasil Observasi daya ingat pada siklus 1 pertemuan 2 | 53 |
| Tabel 4.5 Diagram hasil observasi daya ingat siswa siklus 1 pertemuan 2 | 54 |
| Tabel 4.6 Peningkatan nilai rata-rata kelas siklus 1 pertemuan 2 | 55 |
| Tabel 4.7 Hasil Observasi daya ingat pada siklus II pertemuan 1 | 59 |
| Tabel 4.8 Diagram hasil observasi daya ingat siswa siklus II pertemuan 1 | 60 |
| Tabel 4.9 Peningkatan nilai rata-rata kelas siklus II pertemuan 1 | 109 |
| Tabel 4.10 Hasil Observasi daya ingat pada siklus II pertemuan 2 | 65 |
| Tabel 4.11 Diagram hasil observasi daya ingat siswa siklus II pertemuan 2 ... | 65 |
| Tabel 4.12 Peningkatan nilai rata-rata kelas siklus II pertemuan 2 | 67 |
| Tabel 4.13 Peningkatan Nilai rata-rata kelas pada siklus I dan II | 67 |
| Tabel 4.14 Hasil Observasi daya ingat pada siklus I dan siklus II | 69 |
| Tabel 4.15 Hasil Ketuntasan daya ingat pada Pra siklus -Siklus II | 70 |
| Tabel 4.16 Hasil Observasi daya ingat siswa siklus I dan II | 73 |
| Tabel 4.17 Diagram ketuntasan daya ingat siswa dari siklus I-II | 74 |
| Tabel 4.18 Peningkatan Nilai Rata-Rata Siklus I dan Siklus II SDIT AL-FARIIDA . | 75 |

DAFTAR GAMBAR DAN DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Farmasi Jarimatika perkalian 6 | 27 |
| Gambar 2.2 Farmasi Jarimatika perkalian 7 | 27 |
| Gambar 2.3 Farmasi Jarimatika perkalian 8 | 27 |
| Gambar 2.4 Farmasi Jarimatika perkalian 9 | 27 |
| Gambar 3.1 Diagram Alur Prosedur Penelitian | 32 |
| Gambar 4.1 Siswa sedang melakukan tes Pra Siklus | 43 |
| Gambar 4.2 Siswa sedang mengerjakan tes siklus 1 pertemuan 1 | 46 |
| Gambar 4.3 Guru sedang mengajarkan perkalian dengan menggunakan metode jarimatika | 46 |
| Tabel 4.4 Siswa sedang memperagakan farmasi jarimatika | 53 |
| Tabel 4.5 Siswa sedang mengerjakan tes siklus 1 pertemuan 2 | 53 |
| Tabel 4.6 Salah satu siswa sedang memperagakan farmasi jarimatika di depan kelas | 59 |
| Tabel 4.7 Siswa sedang mengerjakan tes siklus II pertemuan 1 | 59 |
| Tabel 4.8 Siswa sedang mengerjakan tes siklus II pertemuan 2..... | 64 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|-----------------------------------|-----|
| <u>LAMPIRAN I</u> | 95 |
| <u>LAMPIRAN II</u> | 95 |
| <u>LAMPIRAN III</u> | 104 |
| <u>LAMPIRAN IV</u> | 109 |
| <u>LAMPIRAN V</u> | 110 |
| <u>LAMPIRAN VI</u> | 118 |
| <u>LAMPIRAN VII</u> | 126 |
| <u>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</u> | 129 |

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Daya ingat sangat memiliki peranan penting dalam keberhasilan belajar siswa (Khodijah, 2015), hal ini senada dinyatakan (Andhika, 2015) dalam bukunya “daya ingat semakin menurun” yaitu siswa dengan daya ingat yang rendah proses belajar mengajar dapat terganggu, terutama pada saat pelajaran matematika. Daya ingat siswa pada materi pelajaran matematika terbukti rendah karena matematika dikenal sebagai mata pelajaran yang dianggap sulit dan paling kurang disukai oleh mayoritas para pelajar. Penelitian yang dilakukan oleh (Yanti, 2019), menunjukkan betapa mata pelajaran matematika pada umumnya dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan.

Padahal salah satu indikator kemajuan pendidikan ditentukan oleh seberapa besar kompetensi matematika pelajar di suatu Negara. Sebagaimana dinyatakan oleh pakar UNICEF yang menilai negara-negara yang berpotensi maju pesat adalah Negara yang indeks kompetensinya paling tinggi yang saat ini didominasi oleh Finlandia (Mahdiansyah, 2017).

Berdasarkan observasi awal, peneliti menemukan banyaknya permasalahan yang dihadapi guru di dalam kelas dalam pembelajaran matematika. Permasalahan yang terjadi di dalam kelas diantaranya: Siswa dengan daya ingat rendah kesulitan memahami operasi hitung perkalian 1-10; terbukti rendahnya daya ingat siswa terlihat pada saat pembelajaran berlangsung bahwa siswa kelas III masih kesulitan memahami operasi hitung perkalian meskipun telah diajarkan beberapa kali dan sering lupa saat bertanya dan menjawab soal perkalian.

Hal ini menunjukkan daya ingat siswa dikelas III SDIT AL-FARIIDA tergolong kategori rendah, karena dari jumlah 40 siswa hanya tiga siswa di kelas yang memiliki ingatan yang baik, sedangkan 37 siswa lainnya merasa kesulitan ketika menghitung perkalian; hal tersebut terlihat pada saat siswa diberikan tugas berupa soal perkalian di papan tulis serta pada saat sesi tanya jawab perkalian setelah selesai pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas sebelumnya, peneliti menemukan titik permasalahan yang terjadi bahwa wali kelas sebelumnya hanya menerapkan metode konvensional seperti ceramah, tanya jawab, dan latihan menghafal untuk tugas siswa di rumah.

Sementara itu, data yang didapat sebelumnya, dari 40 siswa hanya 3 siswa yang hafal perkalian. Artinya, metode yang digunakan wali kelas sebelumnya belum sesuai dan belum efektif dalam meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian karena siswa merasa kesulitan dalam mempelajari matematika. Pernyataan ini dikuatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Rahmat. (2019) yang menyatakan bahwa jika tidak memakai metode yang tepat dan menarik maka akan mempengaruhi keberhasilan suatu proses pembelajaran dan siswa akan tetap kesulitan dalam belajar matematika dan menghafal perkalian serta kemampuan daya ingat siswa dalam operasi hitung perkalian menurun.

Menurut Yanti. (2019), dalam penelitiannya menemukan bahwa salah satu metode pembelajaran yang bisa dipakai untuk meningkatkan daya ingat siswa dalam materi perkalian adalah metode jarimatika. Jika dicermati dengan seksama, persoalan sebenarnya yang muncul dan harus segera diselesaikan adalah dengan mengubah metode guru pada kegiatan belajar mengajar yang kurang variatif

tersebut. Mencapai kesuksesan dan keberhasilan pembelajaran di kelas, guru harus bisa mengatasi permasalahan yang terjadi di kelas karena dalam suatu proses pembelajaran sering muncul permasalahan dan hambatan (Suyedi, 2019).

Salah satu usaha yang dilakukan peneliti yakni, mengubah metode yang dilakukan wali kelas sebelumnya dengan menggunakan metode jarimatika yang menyenangkan dan aktif untuk membantu siswa dalam meningkatkan daya ingat pada operasi hitung menghafal perkalian 1-10. Sederhananya, metode yang tepat dalam pembelajaran menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Kemudahan dalam menggunakan metode jarimatika dapat berpengaruh pada kecepatan dan ketepatan dalam berhitung (Umam, 2019). Siswa tidak perlu membeli alat peraga saat menggunakan metode Jarimatika karena sangat praktis dan menggunakan jari sebagai alat bantu (Bete, 2021), sedangkan jari dimiliki oleh tiap-tiap siswa dan memenuhi tahap perkembangan kognitif, karena siswa akan melakukan sesuatu yang berhubungan dengan konsep terkait yaitu perkalian (Sari, 2019). Seluruh siswa mempraktekkan metode jarimatika materi perkalian secara langsung dengan jari-jarinya setelah guru mempraktekkannya terlebih dahulu, metode jarimatika ini berguna untuk meningkatkan daya ingat siswa dalam memahami materi yang akan diajarkan (Zulfitria, 2019) .

Peneliti memilih lokasi penelitian karena berdasarkan pertimbangan kesesuaian topik, keunikan, daya tarik, dan tujuan untuk meningkatkan pembelajaran dikelas dengan menggunakan metode yang tepat yaitu metode jarimatika, karena jika tidak segera dicarikan solusinya maka akan merugikan dan

menyulitkan siswa ketika belajar. Sejalan dengan hasil observasi pra penelitian menyatakan bahwa memang benar jika tidak memakai metode yang tepat dan menarik maka akan mempengaruhi keberhasilan suatu proses pembelajaran (Nasution, 2017). Siswa akan tetap kesulitan dalam belajar matematika operasi hitung perkalian dan kemampuan siswa dalam operasi hitung perkalian menurun (Anggriyani, 2021).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka penelitian ini sangat penting dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di kelas III SDIT AL-FARIIDA. Penelitian tindakan kelas ini berjudul “MENINGKATKAN DAYA INGAT SISWA DALAM MENGHAFAL PERKALIAN MELALUI METODE JARIMATIKA DI SDIT AL-FARIIDA KECAMATAN KEMANG KABUPATEN BOGOR”

B. Rumusan Masalah

Penerapan metode jarimatika dalam meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian di kelas III SDIT AL-FARIIDA Kec. Kemang Kab. Bogor

C. Pertanyaan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan penelitian yang telah disampaikan, maka peneliti merumuskan dua pertanyaan penelitian

1. Bagaimana penerapan metode jarimatika dalam meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian di kelas III SDIT AL-FARIIDA Kec. Kemang Kab. Bogor?

2. Bagaimana peningkatan daya ingat siswa kelas III SDIT AL-FARIIDA Kec. Kemang Kab. Bogor dalam menghafal perkalian setelah diterapkan metode jarimatika?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Mendeskripsikan penerapan metode jarimatika dalam meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian kelas III SDIT AL-FARIIDA Kec. Kemang Kab. Bogor.
2. Mengetahui besarnya peningkatan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian pada siswa kelas III SDIT AL-FARIIDA Kec. Kemang Kab. Bogor melalui penerapan metode jarimatika.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat yang berarti bagi siswa, dan guru.

a. Bagi guru

- a) Hasil penelitian ini digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki guna menyempurnakan proses aktivitas belajar mengajar.
- b) Hasil penelitian ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana daya ingat siswa dalam menghafal perkalian.
- c) Mendapatkan pengalaman serta pengetahuan guna meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian.

b. Bagi Siswa

- a) Diharapkan dengan penggunaan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung dan menghafal perkalian.
 - b) Meningkatkan rasa percaya diri, membangun pengetahuan dan pengalaman menjadi suatu teori dalam praktik tindakan kelas, melatih kemandirian dalam menyusun program pembelajaran.
 - c) Daya ingat siswa meningkat.
 - d) Berpartisipasi lebih aktif dalam dalam kegiatan belajar pembelajaran.
 - e) Menumbuhkan suasana belajar yang menyenangkan.
- c. Bagi Peneliti

Bagi peneliti khususnya, sebagai bahan informasi beserta masukan untuk mengetahui bahwa penggunaan metode jarimatika mampu meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian di SDIT AL-FARIIDA.

F. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Ketika peneliti merancang penelitian ini, peneliti melakukan penelusuran terhadap berbagai karya dan penelitian terdahulu yang dinilai relevan dengan tema utama penelitian ini. Peneliti menampilkan tabel penelitian terdahulu sebagai berikut:

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

| No | Peneliti (Tahun) | Judul | Jenis Penelitian | Hasil Penelitian | Perbedaan |
|----|------------------|---|---|---|--|
| 1. | Nasution, (2014) | Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Bilangan Pada Siswa Kelas II SD Negeri 100070 Lobulayan | Menggunakan Penelitian tindakan kelas model Jhon Elliot | Dengan menerapkan teknik jarimatika dapat meningkatkan persentasi jumlah nilai siswa dan juga nilai rata-rata kelas siswa terhadap materi | Terletak pada subjek, lokasi, waktu penelitian dan variabelnya |

| | | | | | |
|--|--|-------------------------|--|--|--|
| | | Kecamatan Angkola Barat | | yang disampaikan pada operasi hitung perkalian | |
|--|--|-------------------------|--|--|--|

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

| | | | | | |
|----|------------------------|--|--|--|--|
| 2. | Sari (2015) | Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Perkalian di Kelas III MIN 2 Padang sidimpuan | Menggunakan Penelitian Tindakan Kelas | Menunjukkan bahwa penggunaan metode Jarimatika di Kelas III MIN 2 Padang Sidimpuan dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa dan memotivasi mereka untuk belajar tentang perkalian | Terletak pada subjek, lokasi, waktu penelitian dan variabelnya |
| 3. | Sulistyaningsih (2018) | Peningkatan Keaktifan Belajar Matematika dengan Metode Jarimatika | Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif. | Menunjukkan bahwa penggunaan metode jarimatika dalam proses pembelajaran Matematika kelas II dapat meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditunjukkan adanya peningkatan rata-rata prestasi belajar siswa pada tahap prasiklus adalah 62,61. | Terletak pada subjek, model, dan variabel yang diteliti. |
| 4. | Arlini (2019) | Keefektifan Metode Jarimatikaterhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Bilangan Cacah Siswa Kelas Ii Sd Negeri Muarareja 2 Kota Tegal Tahun | Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (quasi experimental design) bentuk nonequivalent control group design, | Dari hasil uji hipotesis 1 dan 2 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan minat dan hasil belajar siswa antara yang menggunakan metode Jarimatika dan yang | Terletak pada metode yang digunakan dan pada variabel yang diteliti. |

| | | | | | |
|--|--|--------------------------|--|--|--|
| | | Ajaran 2018/2019 Skripsi | | menggunakan metode konvensional. Dari hasil uji hipotesis 3 dan 4 dapat dapat disimpulkan bahwa metode Jarimatika efektif terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas II SD Muarareja 2 pada pembelajaran matematika materi perkalian bilangan cacah. | |
|--|--|--------------------------|--|--|--|

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

| | | | | | |
|----|---------------|---|---|--|--|
| 5. | Aryani (2020) | Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Di Mi Futukhiyah Pamulian, Warungpring, Pematang Tahun Ajaran 2019/2020 | Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. | Metode jarimatika memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa MI Futukhiyah Pamulian Kecamatan Warungpring Kabupaten Pematang Tahun Ajaran 2019/2020 yang diperoleh r hitung sebesar 0,919 dan setelah dikonsultasikan pada rtabel dengan N=21 taraf signifikansi 5% = 0,433, maka r hitung > rtabel atau $(0,919) > (0,433)$. | Terletak pada metode, subjek yang digunakan dan pada variabel yang diteliti. |
| 6. | Bete (2021) | Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Perkalian Siswa Kelas Iii Sd Inpres Sikumana 3 Kupang | Metode penelitian ini adalah quasi experimental design jenis Nonequivalent control group design | Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol atau | Terletak pada metode penelitian yang digunakan, subjek dan variabel yang diteliti. |

| | | | | | |
|----|-------------------|--|--|--|--|
| | | | | 82,59 > 71,15. | |
| 7. | Indiastuti (2021) | Pengaruh Metode Jarimatika Perkalian Pada Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar MIN 1 Madiun | Penelitian kuantitatif dengan pendekatan metode eksperimen | Hipotesis kerja (Ha) dalam penelitian ini diterima, yaitu terdapat perbedaan anatara penggunaan metode jarimatika dengan tanpa menggunakan metode jarimatika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 3 di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Madiun. | Terletak pada metode penelitian dan subjek yang digunakan. |

G. Sistematika Penulisan

Dalam menguraikan penulisan skripsi ini agar lebih sistematis, maka penyajian skripsi ini penulis bagi atas lima bab, dan setiap bab dibagi menjadi beberapa sub bab yang lebih rinci. Adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN, terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan penelitian terdahulu, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN TEORI, bab ini membahas tentang kajian teori yang mencakup tentang pengertian penelitian tindakan kelas, daya ingat yang mencakup pengertian daya ingat, pembagian daya ingat, tahapan-tahapan dalam bekerja, teori-teori kognitif daya ingat, faktor-faktor yang mempengaruhi ingatan, gangguan ingatan pada manusia, dan indikator daya ingat. metode jarimatika,

mata pelajaran yang mencakup pengertian matematika, dan operasi hitung perkalian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN, terdiri dari metode penelitian, waktu dan lokasi penelitian, populasi dan sampel, tindakan dan tahapan, teknik pengumpulan data, kisi-kisi instrumen penelitian, teknik analisis data, dan indikator keberhasilan.

BAB IV HASIL PENELITIAN merupakan hasil penelitian dan analisis data , tindakan pada siklus I dan II, indikator keberhasilan dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V KESIMPULAN merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan, saran-saran yang dianggap perlu.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Daya Ingat

1. Pengertian Daya Ingat

Daya Ingat merupakan dasar pokok dari pemikiran asosiatif yang terbentuk dari perwujudan dalam belajar. Jadi siswa yang telah mengalami proses belajar ditandai dengan bertambahnya simpanan materi (pengetahuan dan pengertian) dalam memori, serta meningkatnya kemampuan menghubungkan materi tersebut dengan situasi atau stimulus yang sedang dihadapi (Syah, 2011).

Memori atau ingatan adalah penarikan kembali informasi yang pernah dialami atau diperoleh sebelumnya. Memori atau ingatan adalah proses mental yang meliputi penyimpanan, pengkodean, dan pemanggilan kembali informasi dan pengetahuan yang semuanya terpusat dalam otak. Ingatan atau memori yang lain yaitu suatu daya yang dapat menerima, menyimpan dan mereproduksi kembali kesan-kesan/tanggapan/pengertian (Ahmadi dan Supriyono, 2013). Ingatan yang baik mempunyai sifat seperti: cepat atau mudah mencamkan, setia, teguh, dan luas dalam menyimpan, serta siap atau sedia dalam memproduksi kesan-kesan (Suryabrata, 2008).

2. Pembagian Daya Ingat

Ingatan dibagi menjadi dua yaitu:

- a. Daya ingat mekanis, merupakan kekuatan yang berpusat hanya untuk kesan-kesan yang diperoleh dari penginderaan.
- b. Daya ingatan logis, merupakan daya ingatan itu hanya untuk tanggapan yang mengandung pengertian (Andhika, 2017).

Adapun sifat ingatan pada setiap orang berbeda-beda. Beberapa orang mampu mempertahankan kesan-kesan untuk waktu yang lama dan tidak membiarkannya pergi, sementara ada juga yang sebaliknya. Ada yang mudah mengingat ada juga yang sukar.

3. Tahapan-tahapan dalam bekerja

- a. Mengenali sesuatu
- b. Kesan yang tertinggal di dalam ingatan
- c. Ingatan itu tersimpan dalam memori
- d. Ingatan itu dapat dipanggil jika telah tersimpan di memori (Anonim, 2010)

Tahapan pertama yaitu mengenali sesuatu, dalam mengenali sesuatu seseorang membutuhkan bantuan panca indera, panca indera membantu dalam mengenali sesuatu. Kenangan yang tertinggal dalam benak atau pikiran. Seseorang akan mengenali sesuatu dengan menggunakan satu indera atau lebih ketika meninggalkan kesan dan kenangan yang abadi yang akan menjadi memori atau ingatan (Ardika, 2016).

Kesan-kesan yang tertinggal dari pengamatan didalam diri manusia yang berupa tanggapan maupun pengertian itu disimpan untuk sewaktu-waktu kesan itu dapat dikeluarkan lagi. Daya untuk menyimpan dan mengeluarkan kesan-kesan itu disebut juga dengan daya ingat (Purwanto, 2007), Jadi pengertian daya ingat adalah kesan-kesan berupa tanggapan maupun pengertian yang disimpan dan dikeluarkan sewaktu-waktu diperlukan.

Secara teoritis ingatan akan berfungsi, yaitu mencamkan atau menerima kesan-kesan dari luar, menyimpan kesan, dan memproduksi kesan. Oleh karena

itu ingatan akan merupakan kecakapan untuk menerima, menyimpan dan memproduksi kesan-kesan didalam belajar. Ini juga dilakukan untuk mencegah kelupaan, yang merupakan masalah psikologis yang terus menerus (Sudirman, 2004).

3. Teori-teori kognitif Daya Ingat

Teori teori kognitif daya ingat terbagi menjadi 2 yaitu:

a. Teori Konstruktivisme Sosial (Vygotsky)

Menurut Vygotsky. (2011) mental siswa pertama kali berkembang pada interpersonal dimana mereka belajar menginternalisasikan dan mentransformasikan interaksi interpersonal mereka dengan orang lain, lalu pada level intrapersonal dimana mereka mulai memperoleh pemahaman dan keterampilan baru dari hasil interaksi tersebut (Huda, 2015). Melalui interaksi dan kerjasama, siswa dapat lebih mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan baru. Selain itu, siswa akan mengemukakan materi yang baru dipelajarinya sesuai dengan ingatannya tentang proses belajar mengajar di kelas.

b. Teori konflik sosiokognitif (piaget)

Menurut piaget (2011) , menyatakan bahwa ketika siswa berinteraksi dengan temannya, akan terjadi ketidaksepakatan atau konflik tentang pemahaman lain. Siswa akan dituntut untuk merefleksikan pemahamannya sendiri ketika terjadi konflik, mencari informasi tambahan untuk memperjelas konflik, dan berusaha untuk mendamaikan pemahaman dan perspektif baru mereka untuk kembali menyelesaikan inkonsistensi yang ada (Huda, 2015)''.

Namun demikian, konflik ini merupakan pendorong di balik pergeseran pemahaman siswa untuk merekonstruksi pemahaman baru yang lebih sesuai dengan umpan balik yang mereka terima. Hubungan teori piaget dengan daya ingat yaitu siswa diharapkan bertindak sebagai pengirim dan penerima informasi ketika proses belajar. Dalam hal ini, informasi yang dijelaskan oleh guru adalah materi, karena perbedaan tingkat daya ingat siswa, cara informasi disajikan selama proses pembelajaran akan bervariasi. Namun, untuk menyelesaikan ketidaksepakatan tersebut, siswa akan mencari tambahan informasi dan mencoba untuk mendamaikan pemahaman mereka.

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi Ingatan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kuat dan lemahnya ingatan seseorang diantaranya:

- a. Sifat seseorang,
- b. lingkungan sekitar,
- c. kesehatan fisik,
- d. Keadaan rohani,
- e. Usia pada manusia (Ahmadi et al, 2013).

Kondisi fisik seseorang juga berpengaruh; kondisi fisik yang berpengaruh signifikan terhadap daya ingat antara lain sakit, kurang tidur, dan kelelahan. Seseorang akan sulit mengingat sesuatu jika sakit, lelah, atau tidak cukup tidur. Daya ingat paling tajam pada manusia adalah antara usia 10 dan 14 tahun, dan ini baik untuk daya ingat mekanis, yaitu daya ingat yang hanya untuk tayangan indrawi. Keadaan ini biasanya bisa menyebabkan orang tersebut mengalami

penurunan kapasitas mental yang disebabkan oleh penyakit tubuh (Sofariyah et al, 2020)

Faktor lain yang mempengaruhi daya ingat adalah usia. Antara usia 15 dan 50 tahun, kemampuan menghafal dalam memori juga dapat meningkat seiring bertambahnya usia, tetapi hanya untuk kesan yang bermakna (Oramas, 2016). Emosi juga terhubung dengan ingatan. Ketika seseorang mengingat sesuatu dengan lebih baik, jika peristiwa itu mempengaruhinya secara emosional, mereka harus mengabaikannya. Demikian pula, masalah yang kita pahami dengan benar dan pertimbangkan dengan cermat akan tertanam lebih dalam di ingatan (Anggriyani et al, 2021).

5. Gangguan Ingatan pada Manusia

Gangguan ingatan pada manusia antara lain sebagai berikut:

- a. Lupa, suatu peristiwa seseorang tidak dapat mereproduksi tanggapan meskipun ingatan kita dalam keadaan sehat.
- b. Amnesia, yaitu keadaan dimana seseorang tidak dapat mengingat suatu peristiwa karena ingatannya yang kurang baik. Misalnya gagar otak.
- c. Paramnesia, bentuk amnesia lemah yang memungkinkan Anda untuk mempertahankan beberapa fragmen memori.
- d. Jemais yu, yang mengacu pada situasi di mana orang bertindak seolah-olah tidak menyadari realitas yang ada.
- e. Depersonalis, peristiwa yang seakan akan belum kenal kepada sesuatu yang sebenarnya sudah (Kapadia, 2003).

6. Indikator Daya Ingat

Adapun indikator dari daya ingat sebagai berikut:

- a. Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung

Disaat memulai pelajaran hendaknya guru memberikan pusat perhatian terlebih dahulu kepada siswa agar siswa tersebut lebih fokus untuk mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung. Ketika guru sudah berhasil menarik perhatian siswa maka guru dapat memulai pelajaran yang akan disampaikan (Umainingsih et al, 2017).

- b. Menjelaskan materi yang diberikan

Guru harus menjelaskan terlebih dahulu isi materi yang akan diajarkan, sehingga dapat dipahami oleh siswa. Ini adalah langkah untuk siswa agar mengetahui dan memahami pelajaran tersebut. Setelah itu, siswa diminta untuk mengulangi pelajaran tersebut (Monks et al, 2017).

- c. Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari

Guru meminta seorang siswa untuk bercerita mengenai materi yang dipelajarinya. Sehingga dengan demikian dapat mengevaluasi daya ingat siswa dalam penghafalan (Khodijah, 2014).

- d. Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar

Setelah siswa mampu bercerita sesuai ingatannya, guru segera memberikan komentar pada penghafalannya yang belum sempurna guna untuk penambahan daya ingat siswa (Yanti, 2019).

C. Metode Jarimatika

Pengertian Metode dalam bahasa Inggris, *method* berarti trik atau cara. Jika dikaitkan dengan pembelajaran, metode merupakan trik yang digunakan guru dalam membelajarkan siswa (Rusdiyani, 2019). Menurut (Heri, 2019), metode pembelajaran merupakan suatu model dan strategi untuk menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar berjalan dengan lancar dan baik. Sebab metode tersebut menekankan pada kedudukan dan tugas guru dalam mengajar, supaya proses transfer ilmu berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan efektif, sehingga siswa lebih memahami materi yang diajarkan. Metode mengajar harus direncanakan serta digunakan oleh pendidik baik guru ataupun dosen dalam proses pembelajaran di kelas supaya tujuan tercapai (Susiani, 2014).

Menurut (Hamid, 2019), istilah “metode” dapat merujuk pada suatu cara atau jalan yang harus ditempuh untuk mencapai suatu tujuan (Rosyid et al, 2019). Sementara itu, dalam dunia pendidikan banyak sekali metode yang bisa digunakan pada pembelajaran perkalian mata pelajaran matematika untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Salah satunya adalah dengan menggunakan metode jarimatika, dengan menggunakan metode jarimatika ini akan mempermudah proses berhitung perkalian (Rutoto et al, 2013).

Septi Peni Wulandani adalah orang yang menemukan dan berjasa dalam mengembangkan metode jarimatika di Indonesia. Ibu rumah tangga berasal dari Jawa Tengah ini memperbarui konsep lama berhitung agar lebih mudah diingat dan lebih menyenangkan. Misalnya, dengan menggunakan istilah yang menarik. Alasan menggunakan Jarimatika yaitu untuk memanfaatkan jari tangan

sebagai alat berhitung dengan KaBaTaKu (Kali-bagi-tambah-kurang) (Wulandari, 2015).

Menurut Tribudiyono (2008:24), Jarimatika adalah sistem berhitung sepuluh jari. Jarimatika menunjukkan kepada anak-anak bahwa berhitung itu menyenangkan karena pengalaman siswa berhitung menggunakan jari-jari mereka. Jarimatika mudah digunakan karena mengutamakan penguasaan konsep. Jarimatika adalah metode berhitung langsung berdasarkan perhitungan bilangan KaBaTaKu (perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangan). Jarimatika adalah salah satu metode perhitungan tercepat, paling akurat, dan paling populer. Selain bisa beradaptasi, juga bisa mengasah otak saat berhitung karena hanya menggunakan jari yang bisa digunakan kapan saja dan tanpa biaya (Rutoto et al, 2013).

Menurut Simanihuruk (2013: 1), metode jarimatika adalah teknik menghitung perkalian dengan menggunakan jari-jari tangan sebagai alat peraga. Jarimatika adalah teknik yang mudah dan menyenangkan untuk mengajarkan aritmatika dasar kepada anak-anak. Ini dimulai dengan mengajarkan secara benar tentang konsep bilangan dan operasi aritmatika dasar, dan kemudian berlanjut ke mengajari siswa berhitung dengan jari-jarinya. Prosesnya dimulai, dilakukan, dan diakhiri dengan gembira. Kecepatan menghitung dipengaruhi oleh kemudahan dalam penggunaan jarimatika. Proses berhitung biasanya diajarkan dengan cara menghafal. Belajar dengan menghafal dapat membebani memori otak, menyebabkan anak-anak kehilangan minat untuk belajar (Indriyati, 2016).

Setelah pemahaman yang mendalam tentang pengertian bilangan dan operasi aritmatika dasar, Jarimatika mengajarkan cara berhitung dengan jari. Jarimatika ini tidak menghilangkan konsep operasi matematika, tetapi membuat proses berhitung menjadi lebih mudah dan cepat. Jarimatika adalah permainan yang menyenangkan, praktis, sederhana, dan hemat biaya yang dapat dimainkan hanya dengan sepuluh jari. Akibatnya, metode ini dapat membantu anak-anak yang daya tangkapnya lemah atau daya kecerdasannya lemah (Tasliyah, 2019).

Menurut Prasetyo (2016:15), jarimatika adalah salah satu cara menghitung cepat, akurat, yang paling populer, dan sangat diminati. Jarimatika mengedepankan penguasaan konseptual terlebih dahulu, diikuti dengan pembelajaran cepat, sehingga anak-anak memahami pengetahuan secara utuh. Selanjutnya, metode ini disajikan dengan cara yang menyenangkan sehingga anak-anak merasa senang dan mudah dipahami oleh siswa.

Penerapan teknik Jarimatika secara umum dimaksudkan untuk membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Sehingga siswa mencapai apa yang diharapkan dalam pembelajaran. Guru dapat menggunakan metode ini untuk menciptakan lebih banyak inovasi dalam mengembangkan metode pembelajaran (Rahim, 2017).

Dari berbagai pendapat tentang pengertian metode jarimatika, dapat disimpulkan bahwa metode Jarimatika dapat diartikan sebagai suatu metode berhitung yang memanfaatkan jari-jari tangan sebagai alat bantu dalam pembelajaran matematika pada materi operasi hitung yang terdiri dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian adalah operasi aritmatika.

Di sisi lain, lingkungan belajar akan lebih aktif, dan komunikasi antara guru dan siswa akan lebih berkembang baik, menghasilkan peningkatan keterampilan perkalian berhitung untuk siswa.

Berikut ini adalah keunggulan jarimatika sebagai metode pembelajaran diantaranya:

1. Jarimatika memberikan visualisasi proses berhitung yang dapat dipahami oleh siswa,
2. Penggunaan jarimatika tidak terlalu membebani daya ingat siswa, karena menyeimbangkan antara aktivitas otak kanan dan kiri ketika jari-jari mereka seimbang di kanan dan kiri saat menghitung,
3. Praktis dan efektif, dikatakan praktis karena jari kakulator tidak perlu dibeli, dibawa sepanjang waktu atau terlupa dimana menyimpannya.
4. Berhitung dengan menggunakan Jarimatika sangat mudah dipelajari dan menyenangkan bagi siswa, karena dapat menghubungkan siswa pada berbagai tingkat perkembangan kognitif,
5. Penggunaan jarimatika lebih menekankan pada penguasaan konsep sebelum melanjutkan ke jalur cepat (Palupi, 2012).

Berikut ini adalah keunggulan jarimatika sebagai metode pembelajaran, diantaranya:

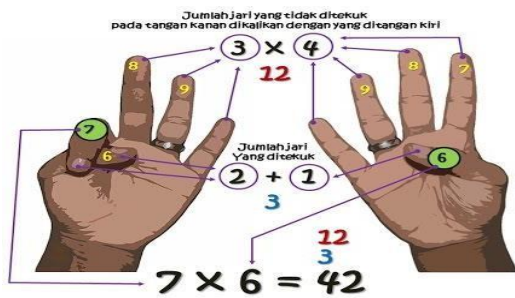
1. Ruang lingkup metode ini terbatas karena berkonsentrasi pada matematika yang meliputi penjumlahan, pengurangan, dan pembagian.
2. Perkalian yang mencapai level tingkat tinggi membutuhkan waktu yang lama,
3. Dalam mempelajari jarimatika membutuhkan kesabaran,

4. Tidak semua perkalian bias diselesaikan dan dihitung dengan jarimatika,
5. Siswa membutuhkan ketekunan dalam menerapkan kedalam perkalian,
6. Ada rumus-rumus yang harus dipahami siswa (Arlini, 2019).

Langkah-langkah metode jarimatika untuk melakukan operasi hitung perkalian, diantaranya:

1. Metode jarimatika ini menggunakan 2 tangan (Kiri dan Kanan),
2. Untuk perkalian 6, maka lipatlah 1 jari tangan,
3. Untuk perkalian 7, maka lipatlah 2 jari tangan,
4. Untuk perkalian 8, maka lipatlah 3 jari tangan,
5. Untuk perkalian 9, maka lipatlah 4 jari tangan pada salah satu tangan (kiri dan kanan),
6. Jari yang dilipat adalah bernilai puluhan (jika dilipat 1 bernilai sepuluh, jika dua bernilai dua puluh dan seterusnya),
7. Jari yang masih berdiri/tidak dilipat adalah bernilai satuan,
8. Untuk menyelesaikan perhitungan, kalikan jumlah jari yang terlipat pada kedua tangan (Kiri + Kanan) dengan jumlah jari pada kedua tangan yang masih berdiri (tidak dilipat) (Kiri x Kanan),
9. Kemudian Jumlahkan kedua hasil tersebut, yaitu (hasil penjumlahan dari Jari yang dilipat) + (Hasil perkalian jari yang tidak dilipat),
10. Hasil penjumlahan itulah yang merupakan hasil perkalian kedua bilangan yang di cari (Saputra, 2019).

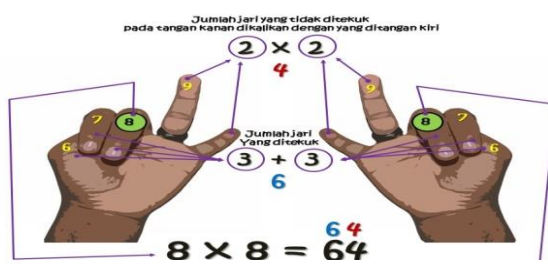
Di bawah ini contoh perkalian menggunakan jarimatika :



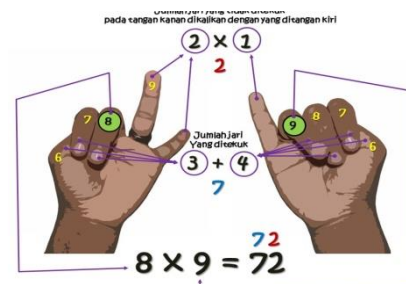
Gambar 2.4 farmasi jarimatika perkalian 6



Gambar 2.3 farmasi jarimatika perkalian 7



Gambar 2.2 farmasi jarimatika perkalian 8



Gambar 2.1 farmasi jarimatika perkalian 9

D. Mata Pelajaran

1. Matematika

Teori matematika yang dikemukakan oleh Suryadi (2012: 36), menyatakan bahwa matematika merupakan gaya dan alat berpikir yang dikembangkan dalam matematika menggunakan kaidah-kaidah penalaran yang keakuratannya konsisten, maka matematika dapat digunakan sebagai alat yang efektif untuk memandang berbagai permasalahan diluar matematika sendiri. Sedangkan menurut Johnson dan Rising matematika adalah pengetahuan terstruktur di mana teori dan sifat-sifatnya dikonstruksi secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang ditentukan atau tidak ditentukan dengan menerapkan aksioma, sifat, atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya (Nugroho, 2016). Matematika juga adalah bentuk seni dimana keindahannya terdapat dalam keteraturan.

Sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa matematika adalah pelajaran yang sulit, bahkan menakutkan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika. Oleh karena itu guru harus menerapkan metode dan strategi mengajar yang sesuai untuk menumbuhkan semangat belajar siswa pada pelajaran matematika, agar siswa tidak lagi mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika (Rutoto et al, 2013).

Dari pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa materi yang disampaikan harus berkaitan dengan materi yang diajarkan sebelumnya. Selain itu metode pembelajaran yang digunakan lebih menekankan pada pemahaman siswa dari pada hafalan. Sehingga soal yang diberikan harus relevan dengan materi dan tujuan yang ingin dicapai, karena matematika menjadi salah satu pembelajaran yang penting di Sekolah Dasar. Sejak hari pertama masuk sekolah dasar, anak-anak sudah diperkenalkan pada matematika.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika disekolah adalah memberikan pembekalan kepada peserta didik dengan kemampuan untuk melakukan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan membangun kerjasama. Dapat disimpulkan bahwa belajar adalah usaha sadar yang dilakukan oleh guru untuk membuat siswa belajar, khususnya terjadinya perubahan perilaku belajar siswa, dimana perubahan tersebut berkaitan dengan perolehan bakat baru yang akan berguna untuk waktu yang lama karena adanya usaha (Rahmaningsih, 2019).

2. Operasi hitung Perkalian

Pada mata pelajaran matematika di sekolah terdapat materi tentang operasi hitung. Menurut Naga (2017:1), menyatakan bahwa operasi jarimatika adalah sub bidang matematika yang melibatkan dan menghubungkan bilangan tertentu ke sepasang bilangan untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan real. Operasi hitung perkalian telah diajarkan di sekolah dasar sejak kelas dua, karena proses perkalian membentuk dasar untuk perhitungan lebih lanjut dan kemajuan dalam kursus matematika di tingkat yang lebih tinggi (Sodikin, 2014).

Pembelajaran perkalian dibagi menjadi dua jenis yaitu perkalian dasar dan perkalian lanjutan.

- a. Perkalian dasar adalah penjumlahan bilangan yang sama pada setiap suku ketika mengalikan dua bilangan satu angka. Perkalian dasar dalam kurikulum KTSP dimulai dengan perkalian 1 sampai 10. Perkalian dasar sangat penting untuk dikuasai karena sangat diperlukan sebagai syarat untuk perkalian lanjutan (Susiani, 2014).
- b. Perkalian lanjutan adalah perkalian yang melibatkan setidaknya dua angka, artinya perkalian dari dua bilangan dengan satu bilangan lebih dari satu angka, atau kedua-duanya memiliki lebih dari satu angka (Wildaniati, 2021).

Pada operasi perkalian bilangan cacah sifat-sifat yang berlaku dan dipelajari yakni sebagai berikut:

- a. Sifat Komutatif (Pertukaran)

Sifat komutatif adalah sifat operasi hitung pada dua bilangan yang memenuhi pertukaran posisi antara bilangan untuk menghasilkan hasil yang sama. Sifat komutatif tidak berlaku untuk pengurangan dan pembagian, hanya berlaku untuk penambahan dan perkalian (Baharuddin, 2017). Sifat Komutatif dapat dinyatakan dengan cara berikut:

Tabel 2.1 Sifat Komutatif

$$a \times b = b \times a = c$$

$$\text{Contoh : } 2 \times 3 = 3 \times 2 = 6$$

$$3 \times 4 = 4 \times 3 = 12$$

b. Sifat Asosiatif (Pengelompokan)

Sifat asosiatif adalah sifat operasi hitung pada tiga angka yang mencakup pengelompokan dua angka dengan tanda kurung, dan hasilnya tetap sama jika pengelompokan ditukar. Sifat asosiatif tidak berlaku untuk pengurangan dan pembagian, hanya berlaku untuk penjumlahan dan perkalian (Sodikin, 2014). Sifat asosiatif dapat dirumuskan sebagai berikut:

Tabel 2.2 Sifat Asosiatif

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c) = d$$

$$\text{Contoh : } (2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4) = 24$$

c. Sifat Distributif (Penyebaran)

Sifat distributif adalah sifat operasi hitung dengan dua operasi hitung yang berbeda, salah satu operasi hitung berfungsi sebagai penyebaran dan operasi

lainnya digunakan untuk menyebar yang dikelompokkan dalam tanda kurung (Panjaitan, 2018). Sifat distributif dapat dinyatakan dengan cara berikut:

Tabel 2.3 Sifat Distributif

| |
|--|
| $2 \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c) = d$ |
| Contoh : |
| -Distributif perkalian terhadap penjumlahan |
| $2 \times (3 + 4) = (2 \times 3) + (2 \times 4)$ |
| $= 6 + 8$ |
| $= 14$ |
| -Distributif perkalian terhadap pengurangan |
| $3 \times (4 - 2) = (3 \times 4) - (3 \times 2)$ |
| $= 12$ |

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan berhitung adalah mengacu pada kemampuan untuk merancang persoalan matematika sehingga dapat dipecahkan dengan operasi perhitungan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu definisi perkalian adalah penjumlahan yang sangat cepat dan berulang dari bilangan-bilangan yang sejenis.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Metode penelitian ini bertujuan untuk memecahkan masalah pembelajaran yang ada di kelas serta berupaya meningkatkan kepemilikan profesionalisme guru melalui kegiatan reflektif. Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif disini adalah penelitian yang hasil datanya lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan dilapangan yang menekankan makna dari pada generalisasi dan hasil datanya dianalisis dengan teknik analisis biasa, yakni analisis menggunakan paparan sederhana, baik menggunakan jumlahan data maupun prosentase, yang bertujuan untuk menilai sejauh mana variabel yang diteliti telah sesuai dengan tolak ukur yang sudah ditentukan (Sugiyono, 2011). Hal ini digunakan sebagai analisis dan mendeskripsikan hasil observasi pengelolaan pembelajaran, persentase aktivitas dan hasil daya ingat siswa.

Untuk dapat melakukan praktik penelitian tindakan kelas secara efektif dan tepat guna, terlebih dahulu harus memahami tujuan tujuan dan manfaat dari PTK itu sendiri. Secara umum penelitian tindakan kelas bertujuan untuk :

1. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran.
2. Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran, khususnya layanan kepada peserta didik sehingga terciptanya layanan prima.

3. Memberikan kesempatan kepada guru berimprovisasi dalam melakukan tindakan pembelajaran yang direncanakan secara tepat waktu.
4. Memberikan kesempatan kepada guru mengadakan pengkajian secara bertahap terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan sehingga tercipta perbaikan yang berkesinambungan.
5. Membiasakan guru mengembangkan sikap ilmiah, terbuka, dan jujur dalam pembelajarannya.

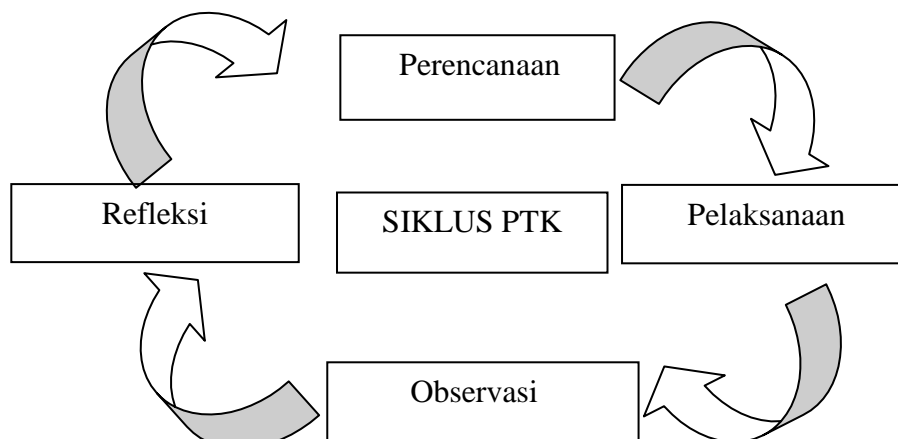
Adapun manfaat dari penelitian tindakan kelas antara lain :

1. Mengembangkan dan melakukan inovasi pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilakukan senantiasa tampak baru dikalangan peserta didik.
2. Meningkatkan profesionalisme guru melalui upaya penelitian yang dilakukannya, sehingga pemahaman guuru senantiasa meningkat, baik berkaitan dengan metode maupun isi pembelajaran .

Penelitian tindakan ini mengikuti model Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari beberapa 2 siklus sampai permasalahan bisa dipecahkan. Langkah-langkah utama dalam melakukan penelitian tindakan ini adalah:

1. Perencanaan (Planning)
2. Pelaksanaan tindakan (acting)
3. Observasi (observing)
4. Refleksi (Reflecting)

Adapun prosedur penelitian tindakan model Kemmis dan Mc Taggart digambarkan skema berikut:

Gambar 3.1 Diagram Alur Prosedur Penelitian**B. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SDIT AL-FARIIDA yang beralamat di Jalan Raya Parung Bogor Gang Amal Rt 001/Rw 005 Kecamatan Kemang, Kabupaten Bogor. Peneliti menjadikan lokasi penelitian ini karena didasarkan dari studi pendahuluan yang peneliti lakukan yang menunjukkan adanya permasalahan yang sesuai dengan judul penelitian dan juga dikarenakan tidak ada penelitian lain dengan judul yang sama dengan judul penelitian yang dilakukan disekolah tersebut. Penelitian ini membutuhkan waktu berkisar 2 bulan setelah pengajuan proposal dengan jadwal dan agenda kegiatan yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Schedul penelitian

| No | Kegiatan | Bulan | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|
| | | Mar | Apr | Mei | Jun | Jul | Agus | Sept | Okt | Nop |
| 1 | Pengajuan Judul | | | | | | | | | |
| 2 | Observasi awal dan penulisan Proposal | | | | | | | | | |
| 3 | Seminar Proposal | | | | | | | | | |
| 4 | Proses Penulisan Skripsi | | | | | | | | | |
| 5 | Pengambilan data | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 6 | Analisis data | | | | | | | | | |
| 7 | Ujian Munagosyah | | | | | | | | | |

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya serta disebut juga sebagai total keseluruhan dari subjek penelitian (Indiastuti, 2021). Populasi dijelaskan secara spesifik tentang siapa atau golongan mana yang menjadi sasaran penelitian tersebut (Sulistyaningsih, 2018). Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa/i SDIT AL-FARIIDA kelas III A tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 80 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh fitur populasi tersebut. Teknik sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling yang dilakukan dengan memilih sampel secara langsung dengan karakteristik, ciri-ciri, dan kriteria-kriteria khusus yang ditentukan peneliti sebelumnya, sesuai dengan tujuan penelitian dalam memecahkan permasalahan penelitian serta memberikan nilai yang representatif (Nuranjan, 2018). Tes tertulis diselenggarakan di kelas III A dan B yang berupa 5 soal perkalian isian, dengan tujuan untuk menentukan kelas mana yang akan dijadikan sampel melihat berdasarkan hasil tes pra siklus yang diberikan kepada siswa dan melihat dari banyaknya siswa yang kesulitan ketika mengerjakan soal perkalian.

Setelah tes pra siklus dilakukan, hasil menunjukkan bahwa kelas A mempunyai daya ingat yang tergolong kategori rendah, karena dari jumlah 40 siswa hanya 3 siswa di kelas yang memiliki ingatan yang baik, sedangkan 37 siswa lainnya merasa kesulitan ketika menghitung perkalian. Berbeda dengan kelas B yang mempunyai daya ingat yang tergolong kategori baik, karena dari jumlah 40 siswa 35 siswa di kelas memiliki ingatan yang baik, sedangkan 5 siswa lainnya masih merasa kesulitan ketika menghitung perkalian. Setelah melakukan teknik purposive sampling, maka yang dijadikan sampel adalah 40 siswa kelas A dari jumlah populasi 80 siswa kelas A dan B dalam penelitian ini. Sehingga sampel pada penelitian ini adalah siswa-siswi kelas III A di SDIT AL-FARIIDA dikarenakan kelas ini masih banyak yang mempunyai daya ingat yang rendah.

D. Tindakan dan Tahapan

Tindakan dan tahapan dalam penelitian ini mengikuti model dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart, berupa suatu siklus yang berisi perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat yang terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat tahap merupakan satu kesatuan dalam siklus sampai tuntas penelitian dan permasalahan bisa diselesaikan.

Adapun rencana tindakan prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. SIKLUS 1

Siklus 1 dilakukan dengan dua kali pertemuan. Alokasi waktu dalam setiap pertemuan adalah 2 x 30 menit. Adapun tahapan pada siklus 1 yaitu:

a. Perencanaan

- 1) Menyusun RPP sesuai dengan metode pembelajaran dan bahan ajar atau materi yang akan disampaikan yaitu operasi hitung perkalian.
- 2) Mempersiapkan perangkat pembelajaran pendukung.
- 3) Mempersiapkan instrumen pengumpulan data yaitu lembar observasi dan menyiapkan tes operasi hitung perkalian.
- 4) Menyusun jadwal kegiatan untuk setiap siklus dan komitmen dengan observer.
- 5) Membuat alat observasi dan menyusun alat evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dilaksanakan tindakan.

b. Pelaksanaan Tindakan

Setelah perencanaan disusun maka selanjutnya adalah melaksanakan perencanaan tersebut kedalam bentuk tindakan tindakan yang nyata, tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Pendahuluan

- a) Mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan doa.
- b) Guru mengadakan apersepsi dengan cara mengintegrasikan atau menghubungkan pengetahuan siswa dikaitkan siswa dengan mata pelajaran yang akan diajarkan
- c) Guru menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran
- d) Guru memberikan motivasi agar siswa lebih aktif, fokus dalam kegiatan belajar mengajar.

2) *Kegiatan Inti*

- a) Guru memberikan gambaran kepada siswa mengenai metode yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika materi perkalian.
- b) Guru memulai pembelajaran matematika materi perkalian dengan menerapkan metode jarimatika.
- c) Mengadakan sesi tanya jawab kepada siswa tentang materi yang diajarkan.

3) *Kegiatan penutup/ Refleksi*

- a) Mengadakan evaluasi atau tanya jawab kepada siswa untuk mengetahui taraf kemajuan siswa, pencapaian dan perkembangan belajar siswa serta keefektifan pengajaran guru dengan menggunakan metode jarimatika.
- b) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk merencanakan tindakan yang mereka lakukan terkait dengan materi yang dipelajari.
- d) Guru bersama siswa membaca doa dan menutup pelajaran.

c. Observasi

Selama sesi pembelajaran berlangsung peneliti melakukan pengambilan data dan mengumpulkan berupa hasil pengamatan dan hasil belajar siswa (Nasution, 2016). Tujuannya untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan setelah diberikan tindakan.

Observasi adalah melihat dan mengamati kegiatan yang sedang dilakukan. Pada titik ini, pengamatan dilakukan selama periode kelas ketika pembelajaran

berlangsung. Observasi ini dilakukan untuk melihat dan mengamati bagaimana penerapan teknik Jarimatika dalam pembelajaran operasi hitung perkalian. Pengamatan ini dilakukan dari awal sampai akhir penelitian

d. Refleksi

Hasil evaluasi/refleksi tidak identik dengan tahap analisis data penelitian formal. Dikatakan sejajar karena dalam tahap ini peneliti mencermati, memaknakan, dan mengevaluasi keseluruhan informasi yang dikumpulkan dalam tahap observasi (Achyar, 2015). Pada metode penelitian tindakan kelas tahap evaluasi dan refleksi dilakukan secara terus menerus sesuai dengan kemajuan pelaksanaan tindakan, menggunakan strategi yang paling sesuai, dan biasanya dengan tujuan mengembangkan rekomendasi untuk perencanaan siklus penelitian berikutnya.

Selama fase evaluasi dan refleksi peneliti dapat membandingkan dan membedakan dampak tindakan dan hasil implementasi temuan mereka sendiri dengan penelitian lain. Jika tindakan itu belum tercapai maka guru harus melakukan perbaikan pada siklus berikutnya, dengan menceritakan yang diduga kuat sebagai penyebab kekurangan keberhasilan perbaikan pembelajaran. Apabila interpretasi refleksi itu tercapai tindakannya maka perlu dapat melanjutkan ke tindakan selanjutnya untuk mengoptimalkan hasil perbaikan atau mengakhiri siklus dan menyusun laporan (Lik'Anah, 2013).

2) SIKLUS II

Kegiatan yang dilakukan pada siklus II berbeda dengan yang dilakukan pada siklus I. Perbedaannya terletak pada saat tindakan dilakukan peneliti meminta

siswa untuk lebih memahami soal cerita yang berkaitan dengan perkalian dalam kehidupan sehari-hari. Langkah-langkah siklus II dilakukan dengan cara yang sama seperti langkah-langkah siklus I, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Siklus II dilakukan dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan yang telah dicapai pada siklus sebelumnya dengan maksud untuk memperbaiki kesulitan-kesulitan yang ada pada siklus I.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan merupakan cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan (Afriani, 2019). Metode (cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, uji (tes), dokumentasi, dan lainnya. Peneliti dapat menggunakan salah satu atau gabungan tergantung dari masalah yang dihadapi. Dan instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar menjadi sistematis. Kaitan antara metode dengan instrumen pengumpulan data dapat dilihat pada tabel berikut:

| No | Teknik pengumpulan data | Instrumen pengumpulan data |
|----|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. | Tes (Pre Test dan Posttest) | Soal ujian berubah 5 soal isian |
| 2. | Observasi | Lembar Observasi Penelitian |

1) Tes

Arikunto (2019:127), Tes adalah alat dan rangkaian pernyataan atau latihan yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, kemampuan atau bakat, intelegensi, yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes adalah prosedur atau alat yang digunakan untuk menentukan atau mengukur sesuatu

dalam setting tertentu menurut pedoman yang telah ditentukan. Tes digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang kemampuan kognitif siswa dan pemahaman materi. Tes tertulis (esai) dan lisan. Tes digunakan dalam penelitian ini untuk mengatasi masalah daya ingat siswa selama proses pembelajaran.

Tujuan dari tes ini adalah untuk memastikan seberapa cepat dan meningkatnya siswa mengingat hafalan perkalian sebelum dan sesudah tindakan Materi perkalian yang digunakan dalam soal ini diuji cobakan sebelum dan sesudah setiap siklus penggunaan metode jarimatika. Lima soal tes yang diujikan pada soal operasi hitung perkalian ini dengan menggunakan metode jarimatika dalam setiap pertemuannya.

Sebelum menyusun soal terlebih dahulu peneliti membuat kisi-kisi soal tes sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Tes

| Kompetensi Dasar | Indikator | No Soal | Butir Soal | Waktu |
|--|--|----------------|-------------------|--------------|
| Melakukan perkalian dengan hasil dua angka | Menghitung perkalian 1-10 dengan tepat | 1,2,3,4,5. | 5 soal | Pra Siklus |
| | Menghitung perkalian 1-10 menggunakan metode jarimatika. | 1,2,3,4,5. | 5 soal | Siklus I |
| | Dapat memecahkan masalah perkalian 1-10 menggunakan metode | 1,2,3,4,5. | 5 soal | Siklus II |

Peneliti dalam hal ini memberikan sekor tes dengan skala likert menggunakan instrumen yang di adabtasi dari penelitian yang dilakukan oleh (Heriani, 2019).

Tabel 3.3 Pemberian skor tes dengan Skla Likert

| No | Sekor Perolehan | Kriteria |
|----|-----------------|-------------|
| 1. | 80-100 | Sangat baik |
| 2. | 70-79 | Baik |
| 3. | 60-69 | Cukup |
| 4. | <50 | Rendah |

2) Observasi

Menurut Sukmadinata (2011:221), Observasi (*Observation*) adalah suatu metodologi atau pendekatan untuk pengumpulan data melalui pemantauan kegiatan yang sedang berlangsung. Peneliti melakukan observasi untuk melakukan pengamatan secara langsung terkait masalah yang ada dilapangan. Hasil pengamatan mengungkapkan sejumlah kekurangan yang dapat diperbaiki selama siklus berikutnya. Tujuan lembar observasi ini adalah untuk mengukur seberapa baik dan meningkatnya siswa dalam menghafal perkalian yang diajarkan guru dengan menggunakan metode jarimatika.

Peneliti dalam membuat lembar observasi terlebih dahulu membuat kisi-kisi observasi siswa yang diadabtasi dari perbandingan skripsi yang dilakukan oleh (Yanti, 2019) mengenai penerapan teknik jarimatika dalam upaya meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian bilangan pada siswa kelas II SDN 100070 lobulayan kecamatan angkola barat. Bentuk modifikasi yang dilakukan adalah dengan mengubah indikator pada aspek yang diamati.

Tabel 3.4 Kisi kisi Observasi Siswa

| No | Aspek yang diamati |
|----|---|
| 1. | Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung |
| 2. | Menjelaskan materi yang diberikan |
| 3. | Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari |
| 4. | Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum |

| | |
|-----------------------------|------------------|
| | ingatannya pudar |
| Jumlah ketuntasan siswa | |
| Rata rata ketuntasan siswa | |
| Presentase ketuntasan siswa | |
| Keterangan | |

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\pi}{N} \times 100$$

Keterangan:

(%) = Persentase (Jumlah persen yang di cari)

n = Frekuensi yang diperoleh

N = Jumlah Responden

100 = Bilangan tetap

Hasil perhitungan tersebut akan ditampilkan didalam table melalui kategori yang baik, cukup dan kurang. Dalam hal ini peneliti memberikan kriteria deskriptif persentase menggunakan instrumen yang di adabtasi dari penelitian yang dilakukan oleh (Heriani, 2019).

Tabel 3.5 Kriteria Deskriptif persentase

| No | Kriteria | Sekor Perolehan |
|----|----------|-----------------|
| 1. | Baik | 75-100 |
| 2. | Cukup | 50-74 |
| 3. | Kurang | 0-50 |

F. Pengujian Instrumen Butir Soal Penelitian

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu instrumen. Suatu data yang dihasilkan dari sebuah instrumen yang valid, maka dapat dikatakan bahwa instrumen tersebut valid karena dapat memberikan gambaran tentang data secara benar sesuai dengan kenyataan atau keadaan yang sesungguhnya (Suherman, 2013).

Uji validitas instrumen dalam penelitian ini digunakan untuk menguji instrumen tiap item soal yang nantinya akan digunakan dalam tes individu sebelum dan sesudah diterapkan metode jarimatika dalam pelajaran matematika materi perkalian. Untuk mengetahui validitas, instrumen terlebih dahulu diuji cobakan di kelas 5 SDIT AL-FARIIDA Kec. Kemang Kab. Bogor.

Validitas berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga benar-benar menilai apa yang seharusnya dinilai. Selanjutnya r hitung dibandingkan dengan r tabel, apabila hasil r hitung lebih kecil dibandingkan dengan r tabel, maka butir soal tersebut tidak valid, tapi jika r hitung lebih besar dari r tabel maka butir soal tersebut valid (Arikunto, 2013). Uji Validitas soal tes berbentuk isian/essay disini menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. Adapun rumus sebagai *Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Kofisien korelasi suatu butir/ item

N : Jumlah Subyek

X : Sekor suatu butir/ item

Y : Sekor total

(Arikunto, 2013)

Validitas instrument yang mengacu pada pengklasifikasian validitas dengan menggunakan tabel kriteria dari Guilford (Nurcahyanto, 2019)

Tabel 3.6 Kriteria Tingkat Validitas Instrumen

| Koefesien Korelasi | Kriteria Validitas |
|----------------------|---------------------------------------|
| $0,80 < r_{xy} 1,00$ | validitas sangat tinggi (sangat baik) |
| $0,60 < r_{xy} 0,80$ | validitas tinggi (baik) |
| $0,40 < r_{xy} 0,60$ | validitas sedang (cukup) |
| $0,20 < r_{xy} 0,40$ | validitas rendah (kurang) |
| $0,00 < r_{xy} 0,20$ | validitas sangat rendah |
| $r_{xy} 0,00$ | tidak valid |

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien validitas masing-masing soal disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Tes Pra Siklus

| No | R hitung (<i>Total corelation</i>) | R Tabel | Valid | Kriteria Validitas |
|----|---|---------|-------|--------------------|
| 1 | 0.804 | 0.3120 | Valid | Sangat tinggi |
| 2 | 0.476 | 0.3120 | Valid | Sedang |
| 3 | 0.761 | 0.3120 | Valid | Tinggi |
| 4 | 0.849 | 0.3120 | Valid | Sangat tinggi |
| 5 | 0.629 | 0.3120 | Valid | Tinggi |

Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Tes Siklus 1 Pertemuan 1

| No | R hitung (<i>Total corelation</i>) | R Tabel | Valid | Kriteria Validitas |
|----|---|---------|-------|--------------------|
| 1 | 0.699 | 0.3120 | Valid | Tinggi |
| 2 | 0.679 | 0.3120 | Valid | Tinggi |
| 3 | 0.459 | 0.3120 | Valid | Sedang |
| 4 | 0.552 | 0.3120 | Valid | Sedang |
| 5 | 0.541 | 0.3120 | Valid | Sedang |

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Tes Siklus 1 Pertemuan 2

| No | R hitung (<i>Total corelation</i>) | R Tabel | Valid | Kriteria Validitas |
|----|---|---------|-------|--------------------|
| 1 | 0.558 | 0.3120 | Valid | Sedang |
| 2 | 0.469 | 0.3120 | Valid | Sedang |
| 3 | 0.660 | 0.3120 | Valid | Tinggi |
| 4 | 0.552 | 0.3120 | Valid | Sedang |
| 5 | 0.611 | 0.3120 | Valid | Tinggi |

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Tes Siklus II Pertemuan 1

| No | R hitung (Total corelation) | R Tabel | Valid | Kriteria Validitas |
|----|--------------------------------|---------|-------|--------------------|
| 1 | 0.683 | 0.3120 | Valid | Tinggi |
| 2 | 0.401 | 0.3120 | Valid | Sedang |
| 3 | 0.677 | 0.3120 | Valid | Tinggi |
| 4 | 0.788 | 0.3120 | Valid | Tinggi |
| 5 | 0.614 | 0.3120 | Valid | Tinggi |

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Tes Siklus II Pertemuan 2

| No | R hitung (Total corelation) | R Tabel | Valid | Kriteria Validitas |
|----|--------------------------------|---------|-------|--------------------|
| 1 | 0.624 | 0.3120 | Valid | Tinggi |
| 2 | 0.846 | 0.3120 | Valid | Sangat Tinggi |
| 3 | 0.470 | 0.3120 | Valid | Sedang |
| 4 | 0.716 | 0.3120 | Valid | Tinggi |
| 5 | 0.559 | 0.3120 | Valid | Sedang |

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas pada tes digunakan untuk mengetahui konsistensi suatu tes, yakni sejauh mana suatu tes dapat dipercaya untuk menghasilkan skor yang konsisten (tidak berubah-ubah). Reliabilitas sering disebut kepercayaan, keterandalan, konsistensi, kestabilan dan sebagainya. Untuk menentukan tingkat reliabilitas instrumen menggunakan kriteria yang dikemukakan oleh (Priyanto, 2010) dalam tabel berikut:

Tabel 3. 7 Tingkat Reliabilitas Instrumen

| Kriteria Reliabilitas | Kriteria |
|-----------------------|---|
| $0,80 < r < 1,00$ | Reliabilitas sangat tinggi |
| $0,60 < r < 0,80$ | Reliabilitas tinggi |
| $0,40 < r < 0,60$ | Reliabilitas sedang |
| $0,20 < r < 0,40$ | Reliabilitas rendah |
| $0,00 < r < 0,20$ | Reliabilitas sangat rendah (tidak reliable). |

Rumus yang digunakan untuk mencari koefisien reliabilitas soal bentuk uraian adalah dengan rumus Alpha sebagai berikut (Suherman, 2013):

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) 1 - \frac{\sum s^2 i}{s^2_t}$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas tes secara keseluruhan

n : Banyak butir soal (item)

$\sum s^2 i$: Jumlah varian sekor tiap item

$\sum s^2$: Jumlah sekor total

- a. Bila korelasi 0,6 atau lebih maka dinyatakan item tersebut memberikan tingkat reliabel yang cukup tinggi.
- b. Bila korelasi dibawah 06, maka dinyatakan item tersebut kurang reliabel (Suherman, 2013).

Tabel 3.8 Reliability Statistics

| Reliabilitas | <i>Koefisien Alpha Cronbach</i> | R Tabel | Kriteria Validitas | <i>N of Items</i> |
|-----------------|---------------------------------|---------|--------------------|-------------------|
| Tes Pra siklus | 0.618 | 0.3120 | Tinggi | 5 |
| Siklus 1 pert 1 | 0.632 | 0.3120 | Tinggi | 5 |
| Siklus 1 pert 2 | 0.767 | 0.3120 | Tinggi | 5 |
| Siklus 2 pert 1 | 0.811 | 0.3120 | Sangat Tinggi | 5 |
| Siklus 2 pert 1 | 0.915 | 0.3120 | Sangat Tinggi | 5 |

Dari tabel 3.8 uji reliabilitas dapat dilihat pada kolom *Alpha Cronbach* menunjukkan 0,618 pada tes pra siklus, 0.632 pada siklus 1 pertemuan 1, 0.767 pada siklus 1 pertemuan 2, 0.811 pada siklus 2 pertemuan 1, 0.915 pada siklus 2 pertemuan 2, Karena kolom tersebut bernilai diatas 0,6 maka dapat disimpulkan bahwa alat ukur atau instrumen penelitian yang dipakai pada tingkat reliabilitas dapat diterima atau reliabel.

- c. Uji Tingkat Kesukaran Soal.

Tingkat kesukaran tes adalah kemampuan tes tersebut dalam menjangkau banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan betul. Jika banyak subjek peserta tes yang dapat menjawab dengan benar maka tingkat kesukaran tes tersebut tinggi. Sebaliknya jika hanya sedikit dari subjek yang dapat menjawab dengan benar maka tingkat kesukarannya rendah. Tingkat kesukaran tes dinyatakan dalam indeks kesukaran (Arikunto, 2015). Berikut Rumus yang dipergunakan untuk menghitung tingkat kesukaran soal adalah:

$$TK = \frac{X}{SMI}$$

Dimana:

TK : Indeks kesukaran

X : Nilai rata-rata tiap butir soal

SMI : Sekor Maksimum Ideal

Untuk menentukan interpretasi tingkat kesukaran suatu item soal dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.9 Interpretasi Tingkat Kesukaran

| Tingkat Kesukaran | Interprestasi atau Penafsiran TK |
|-------------------|----------------------------------|
| TK < 0,3 | Sukar |
| 0,30 ≤ TK ≤ 0,70 | Sedang |
| TK > 0,70 | Mudah |

Tabel 3.10 Kesukaran Soal Tes Pra Siklus

| No | Nilai | Interprestasi/ indeks |
|----|-------|-----------------------|
| 1 | 0,906 | Mudah |
| 2 | 0,161 | Sukar |
| 3 | 0,176 | Sukar |
| 4 | 0,178 | Sukar |
| 5 | 0,161 | Sukar |

Tabel 3.11 Kesukaran Soal Tes Siklus 1 Pertemuan 1

| No | Nilai | Interprestasi/ indeks |
|----|-------|-----------------------|
| 1 | 0,85 | Mudah |
| 2 | 0,171 | Sukar |
| 3 | 0,173 | Sukar |
| 4 | 0,173 | Sukar |
| 5 | 0,156 | Sukar |

Tabel 3.12 Kesukaran Soal Tes Siklus 1 Pertemuan 2

| No | Nilai | Interprestasi/ indeks |
|----|-------|-----------------------|
| 1 | 0,663 | Mudah |
| 2 | 0,138 | Sukar |
| 3 | 0,470 | Sukar |
| 4 | 0,135 | Sukar |
| 5 | 0,142 | Sukar |

Tabel 3.13 Daya Pembeda Tes Siklus II Pertemuan 1

| No | Nilai | Interprestasi/ indeks |
|----|-------|-----------------------|
| 1 | 0,769 | Mudah |
| 2 | 0,144 | Sukar |
| 3 | 0,143 | Sukar |
| 4 | 0,153 | Sukar |
| 5 | 0,145 | Sukar |

Tabel 3.14 Kesukaran Soal Tes Siklus II Pertemuan 2

| No | Nilai | Interprestasi/ indeks |
|----|-------|-----------------------|
| 1 | 0,906 | Sedang |
| 2 | 0,186 | Mudah |
| 3 | 0,181 | Mudah |
| 4 | 0,181 | Mudah |
| 5 | 0,185 | Mudah |

d. Daya Pembeda

Daya pembeda sebuah butir soal adalah kemampuan butir soal tersebut untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang berkemampuan rendah (Suherman, 2013). Ali (2013) menyatakan dalam menghitung daya pembeda tiap item soal terlebih dahulu menentukan skor total siswa yang memperoleh skor tinggi ke rendah, kemudian ambil beberapa sampel dari kelompok atas dan dari kelompok bawah kemudian hitung daya pembeda dengan menggunakan rumus:

$$DP = \frac{XA - XB}{SMI}$$

Keterangan:

DP : Daya pembeda

XA : Rata-rata sekor kelas atas

XB : Rata-rata sekor kelas bawah

SMI : Sekor Mamksimum Ideal

Untuk menentukan interprestasi daya pembeda dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.15 Interprestasi Daya Pembeda

| Daya Pembeda | Interprestasi atau Penafsiran TK |
|-----------------------|----------------------------------|
| $DP \geq 0,70$ | Baik sekali (digunakan) |
| $0,40 \leq DP < 0,70$ | Baik (digunakan) |
| $0,20 \leq DP < 0,40$ | Cukup |
| $DP < 0,20$ | Jelek |

Tabel 3.16 Daya Pembeda Tes Pra Siklus

| No | Nilai | Interprestasi/ indeks |
|----|-------|-----------------------|
| 1 | 0,726 | Baik sekali |
| 2 | 0,304 | Cukup |
| 3 | 0,465 | Baik |
| 4 | 0,277 | Cukup |
| 5 | 0,207 | Cukup |

Tabel 3.17 Daya Pembeda Tes Siklus 1 Pertemuan 1

| No | Nilai | Interprestasi/ indeks |
|----|-------|-----------------------|
| 1 | 0,648 | Baik |
| 2 | 0,360 | Cukup |
| 3 | 0,351 | Cukup |
| 4 | 0,284 | Cukup |
| 5 | 0,314 | Cukup |

Tabel 3.18 Daya Pembeda Tes Siklus 1 Pertemuan 2

| No | Nilai | Interprestasi/ indeks |
|----|-------|-----------------------|
| 1 | 0,620 | Baik |
| 2 | 0,649 | Baik |
| 3 | 0,470 | Baik |
| 4 | 0,377 | Cukup |
| 5 | 0,584 | Baik |

Tabel 3.19 Daya Pembeda Tes Siklus II Pertemuan 1

| No | Nilai | Interprestasi/ indeks |
|----|-------|-----------------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

Tabel 3.20 Daya Pembeda Tes Siklus II Pertemuan 2

| No | Nilai | Interprestasi/ indeks |
|----|--------|-----------------------|
| 1 | 0,505 | Baik |
| 2 | .0,741 | Baik sekali |
| 3 | 0,957 | Baik sekali |
| 4 | 0,957 | Baik sekali |
| 5 | 0,798 | Baik sekali |

G. Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian merupakan bagian yang sangat penting, karena dengan analisis data ini dapat memecahkan permasalahan dalam penelitian dan mencapai tujuan akhir penelitian. Sebuah penelitian harus didukung oleh data yang benar dan akurat (Sofariyah, 2020). Oleh karena itu, diperlukan strategi khusus untuk menilai sumber data penelitian setelah semua data terkumpul maka langkah selanjutnya yang peneliti lakukan adalah pengolahan data dan analisis (Wijiastuti and Ningsih, 2013).

Teknik analisis data yang digunakan pada rumusan masalah pertama yakni analisis deskriptif peneliti memperoleh data-data berupa keterangan dan informasi serta fakta-fakta dari responden. Hasil penelitian berupa gambaran yang jelas dan lengkap mengenai gambaran jalannya proses pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika agar dapat meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian pada siswa kelas III SDIT AL-FARIIDA.

Rumusan masalah kedua memakai analisis statistik sederhana yang meliputi ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal yang bertujuan untuk mengetahui

besarnya peningkatan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian menggunakan metode jarimatika antara sebelum tindakan (pra tindakan) dan setelah tindakan dengan melihat hasil dari observasi / pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

1. Ketuntasan individu

Ketuntasan individu untuk mengetahui ketuntasan setiap siswa pada soal yang diberikan, dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\bar{P} = \frac{X}{Xi}$$

Keterangan: P = Persentase

X = Jumlah Sekor Jawaban

Xi = Jumlah Sekor Maksimal

2. Ketuntasan Klasikal

Untuk mengetahui persentase ketuntasan siswa secara keseluruhan diukur dengan:

$$p = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100 \%$$

Ketuntasan belajar siswa dikategorikan apabila siswa dapat mencapai target yang ditentukan untuk dapat dikuasai, dan bila tidak sesuai dengan target yang ditentukan untuk dikuasai siswa berarti tidak tuntas. Dalam hal ini targetnya sesuai dengan indikator tindakan. Analisis ini dilakukan pada saat refleksi. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lanjutan pada siklus selanjutnya. Untuk mengetahui kategori penilaian maka disajikan tabel berikut ini:

Tabel 3.6 Kategori Penilaian

| No | Simbol nilai angka | Huruf | Predikat |
|----|--------------------|-------|-------------|
| 1. | 80-100 | A | Sangat baik |
| 2. | 70-79 | B | Baik |
| 3. | 60-69 | C | Cukup |
| 4. | 50-59 | D | Kurang |
| | 0-49 | E | Gagal |

3. Mencari nilai rata-rata kelas

Nilai rata-rata (*mean*) dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan: \bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah nilai seluruh siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa

H. Indikator Keberhasilan

Indikator pencapaian merupakan rumusan pencapaian yang akan dijadikan acuan dalam menentukan keberhasilan penelitian. Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini dianggap berhasil apabila siswa sudah mampu dan mahir dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian menggunakan metode jarimatika dan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian sudah maksimal dan kriteria ketuntasannya tidak terbukti cukup seperti sebelum diterapkannya metode jarimatika. Masing-masing indikator yang ditentukan pada lembar observasi siswa harus mencapai angka 75-100 (baik). Selain itu diharapkan nilai tes matematika siswa mencapai nilai 70-100 (tinggi) dan presentasi ketuntasan belajar siswa meningkat 80%.

Sebaliknya jika kriteria ketuntasan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian masih terbukti cukup dapat dikatakan penelitian ini belum berhasil dan

akan dilakukan siklus kedua. Ketuntasan Belajar ditentukan oleh sejauh mana setiap siswa dapat banyak menguasai kompetensi yang dipelajari. Semakin tinggi pemahaman dan kemampuan siswa terhadap kompetensi yang dibutuhkan, akan semakin tinggi penyerapan daya ingat yang diperoleh.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Penerapan metode jarimatika dalam meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian di kelas III SDIT AL-FARIIDA Kec. Kemang Kab. Bogor

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II dimana siklus I terdiri dari 2 pertemuan dan siklus II terdiri dari 2 pertemuan. Sebelum melakukan tindakan siklus I, peneliti mengadakan tes pra siklus terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi awal siswa dan permasalahan yang dihadapi ketika belajar, agar bisa dipecahkan menggunakan jarimatika dengan cepat dan akurat, yaitu siswa masih kesulitan menghafal perkalian. Pernyataan tersebut dikuatkan oleh bukti wawancara yang dilakukan dengan dua orang siswa yang mana siswa tersebut bernama (Ahmad, 2022), yang mengatakan bahwa:

“Saya hapal perkalian hanya perkalian 1 dan 2 saja bu, saya menghafal perkalian agak susah. Pas di tanya hasil perkalian lupa, bu guru suruh menghafal tapi pas maju kedepan saja lupa perkaliannya”.

Diantara siswa laki-laki, ada juga siswa perempuan bernama (Aisyah, 2022), mengungkapkan bahwa perkalian yang dihapal hanya sampai perkalian 5 dan terkadang lupa dengan hasil perkalian yang disebutkan oleh guru:

“Saya diberi PR menghafal oleh guru, tapi saya tidak bisa fokus menghafal karena sering keliru dengan hasil angkanya. Saya sulit menghafal perkaliannya. Biasanya saya pake sampul perkalian supaya bisa melihat perkalian langsung”.

Permasalahan selanjutnya yaitu metode yang digunakan guru kurang bervariasi karena masih menggunakan metode konvensional. Hal ini dibuktikan

dengan hasil wawancara bersama wali kelas ibu Zannah Nurrohmiyati sebagai berikut:

“Dulu waktu saya mengajar dikelas tersebut. Saya meminta siswa untuk menghafal perkalian di rumah, setiap hari siswa harus menyeter di sekolah satu tabel perkalian, kalau hari ini perkalian 2 lusanya harus hapal perkalian 3. Begitu seterusnya, nanti setelah pulang sekolah semua siswa harus menyebutkan perkalian 1-10 hingga selesai, setelah itu baru pulang” (Nurrohmiyati, 2022).

Pada hari Selasa tanggal 14 Maret 2022 peneliti mengadakan observasi awal untuk menguji kemampuan siswa kelas III SDIT AL-FARIIDA sebanyak 5 soal perkalian yang bertujuan dan di rancang untuk membantu menentukan siswa mana yang kesulitan dalam menghitung soal perkalian. Tes kemampuan awal diikuti oleh 40 siswa kelas III SDIT AL-FARIIDA.



Gambar 4.1 Siswa sedang melakukan tes Pra siklus (Tahun 2022)

Hal ini dibuktikan pada dokumentasi di atas bahwa siswa-siswi kelas II sedang melakukan tes Pra Siklus. Hasil tes pra siklus yang dilakukan pada observasi awal terlampir sebagai berikut:

Tabel 1. data siswa SDIT AL-FARIIDA

| No | Nama Siswa | NR | Ket | No | Nama Siswa | NR | Ket |
|----|----------------|----|-----|-----|-------------------|----|-----|
| 1. | Abdul Husein | 35 | BT | 21. | M. Febryan N | 40 | BT |
| 2. | Ahmad Zaky | 40 | BT | 22. | M. Al Ghazali A.F | 65 | BT |
| 3. | Aldercy Abia A | 65 | BT | 23. | M. Azzam Neymar M | 60 | BT |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|----|----|-----|-----------------------|-------|----|
| 4. | Amelia Dinda K | 60 | BT | 24. | M. Rifqi Al Faruq | 50 | BT |
| 5. | Andika Maulana P | 50 | BT | 25. | Nurul Suci Fitria | 60 | BT |
| 6. | Baligh Mulya | 60 | BT | 26. | Princess Lady Three | 35 | BT |
| 7. | Danastri Anindya | 35 | BT | 27. | Rafa Al-varo | 40 | BT |
| 8. | Devano Ilham S | 40 | BT | 28. | Raffa Adhiyastha A | 55 | BT |
| 9. | Dina Ramadhani F | 55 | BT | 29. | Rahendra Sulaiman S | 60 | BT |
| 10. | Erliana Putri | 60 | BT | 30. | Reevania Kaylani Y | 52 | BT |
| 11. | Fadlan Ismail | 52 | BT | 31. | Regia Rizalna Putri | 48 | BT |
| 12. | Faqih Al Fatih U | 80 | T | 32. | Robiah Adawiyah | 40 | BT |
| 13. | Fathurahman Y | 40 | BT | 33. | Shafara Putri S | 35 | BT |
| 14. | Gabriel Putra P | 35 | BT | 34. | Siti Aisyah | 35 | BT |
| 15. | Jalaludin A | 35 | BT | 35. | Siti Nur Piah R | 60 | BT |
| 16. | Kaysan Muzaaffar | 60 | BT | 36. | Siti Raisyah Fikria R | 78 | T |
| 17. | Khaira Nur Aqilah | 60 | BT | 37. | Syafiq Ibrahim M | 50 | BT |
| 18. | Khaula Arrufaidha | 50 | BT | 38. | Syina Syeinara R | 65 | BT |
| 19. | Khayla Zara N | 65 | BT | 39. | Tegar Rhamadan S | 68 | BT |
| 20. | Malsya Hasna A.M | 35 | BT | 40. | Zahra Talita Dzakira | 80 | T |
| Jumlah nilai seluruh siswa | | | | | | 2.088 | |
| Nilai rata-rata kelas | | | | | | 52,2% | |
| Presentase ketuntasan belajar | | | | | | 7,5% | |

Dari hasil tes yang dilakukan menunjukkan daya ingat dan nilai yang dihasilkan siswa masih rendah yaitu terdapat 37 siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan yang dapat dilihat pada latar belakang sebelumnya.

Setelah diamati dan diteliti lebih dalam ternyata kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam penyelesaian butir-butir soal adalah siswa tidak tahu cara mengalikan angka 1-10 dan tidak memahami konsep perkalian, karena sebagian dari siswa tidak hafal perkalian dari 1 sampai 10 dan tidak dapat menghitung perkalian. Kemudian penyampaian materi yang digunakan guru wali kelas dalam mengajar materi perkalian masih menggunakan metode hafalan tradisional yang berarti bahwa siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran tersebut dan sering lupa ketika guru bertanya tentang perkalian. Sedangkan siswa yang memiliki daya ingat yang rendah selalu mengatakan bahwa matematika itu sulit dibandingkan mata pelajaran lain.

Berdasarkan masalah yang muncul dari hasil observasi awal dan hasil

wawancara dengan siswa dan guru kelas serta melihat hasil tes awal operasi hitung perkalian yang dilakukan saat pra siklus maka penelitian tindakan kelas ini penting dilaksanakan. Tujuannya untuk meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian dengan menggunakan metode jarimatika. Penggunaan jarimatika merupakan usaha dan upaya yang harus dilakukan guru untuk memperbaiki dan mengevaluasi proses pembelajaran di kelas III A SDIT AL-FARIIDA sehingga diharapkan mampu meningkatkan daya ingat siswa pada operasi hitung perkalian.

1. Siklus 1

Pada siklus pertama dilakukan pertemuan pertama dan kedua dengan melakukan 4 tahapan, 4 tahapan dipertemuan pertama terdiri dari, Perencanaan, Tindakan, Observasi dan Refleksi.

a. Pertemuan 1

1) Perencanaan (*Planning*) I

Berdasarkan pra siklus yang terlaksana maka perencanaan siklus I pertemuan I ini, peneliti menyiapkan hal-hal penting dalam penerapan metode jarimatika dalam pembelajaran Matematika. Langkah awal yang akan dilakukan peneliti yaitu membuat perangkat penelitian yang akan digunakan dalam pembelajaran yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Observasi dan soal tes siklus disetiap pertemuan dan mengolah hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa. Pembuatan instrumen penelitian disusun berdasarkan pengamatan awal yang telah dilakukan dan dibuat sedemikian sehingga dapat mendukung proses pembelajaran matematika

dengan menggunakan metode jarimatika.

2) Tindakan (Acting) I

Siklus I pertemuan I ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 26 Juli 2022 berlangsung selama 2 x 30 menit. Berdasarkan RPP yang dibuat untuk dilakukan pada pembelajaran I siklus I, maka peneliti merencanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan skenario dan langkah-langkah yang dituangkan dalam RPP. Pelaksanaan tindakan pada siklus I ini dilakukan dalam 2 pertemuan dimana setiap pertemuan diberikan tes untuk melihat dan menentukan sejauh mana peningkatan daya ingat yang telah dicapai siswa dalam menghafal perkalian.



Gambar 4.2 Siswa dan siswi sedang mengerjakan tes siklus I pertemuan I



Gambar 4.3 Guru sedang mengajarkan perkalian dengan menggunakan metode jarimatika

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam melakukan tindakan pada proses pembelajaran:

- a) Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, peneliti menyapa siswa, menanyakan perkembangan siswa, mengecek kehadiran siswa, dan mengajak mereka untuk berdoa bersama. Peneliti membahas tujuan pembelajaran, materi yang diajarkan, dan menjelaskan materi yang diajarkan dan menjelaskan metode yang digunakan dalam menghafal perkalian
- b) Pada kegiatan inti peneliti menyampaikan materi yang diajarkan dengan

memperkenalkan lambang jarimatika dengan bantuan simbol pada jari tangan untuk membantu siswa dalam menghafal perkalian 1 sampai 10. Pada kegiatan inti, peneliti mengajarkan materi dengan menunjukkan kepada siswa cara menghafal simbol-simbol pada jari-jari mereka untuk melakukan perkalian 1 sampai 10. Siswa mendengarkan dengan seksama dan sungguh-sungguh serta siswa diperbolehkan untuk bertanya. Peneliti memperagakan jari tangannya kepada siswa di depan kelas. Kemudian peneliti menunjuk salah satu siswa yang berada di kursi tengah, siswa diajak untuk berpartisipasi dan berperan aktif dalam menghitung perkalian menggunakan jarimatika dengan bimbingan peneliti dan diperhatikan oleh siswa yang lain. Peneliti juga memantau selama proses pembelajaran yang dituangkan dalam lembar observasi. Peneliti mengingatkan kembali (review) materi yang telah dipelajari. Peneliti bersama siswa membuat kesimpulan serta melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari terkait teknik jarimatika. Guru memberikan 5 soal tes tulisan berupa tes isian kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari. Siswa dapat mengerjakan soal secara mandiri, karena waktu yang diberikan juga cukup memadai.

3) Pengamatan (*Observing*) I

a) Hasil Lembar Observasi untuk Siklus I Pertemuan 1

Selama pelaksanaan pembelajaran, peneliti juga bertindak sebagai guru yang melakukan observasi dan interpretasi secara cepat dengan mencatat selama proses pembelajaran berlangsung. Variabel yang diteliti adalah daya ingat siswa dalam menghafal perkalian pada setiap pertemuan. Hasil

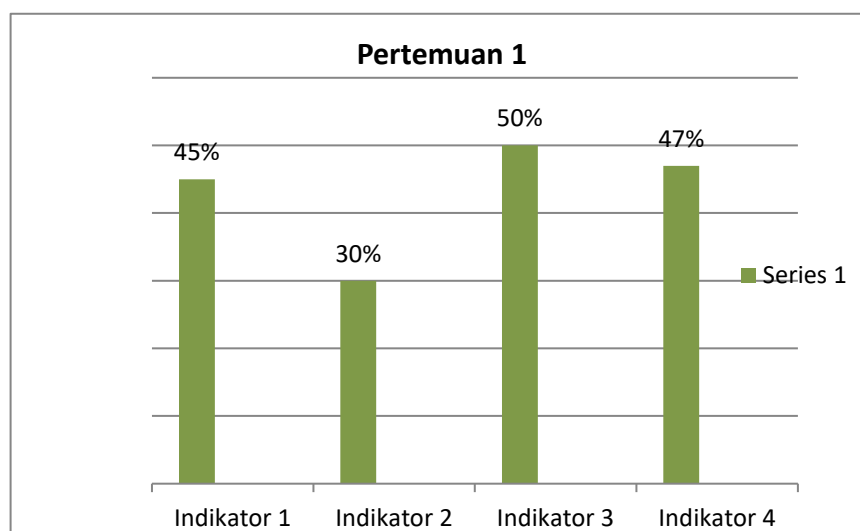
pengamatan daya ingat siswa pada siklus I pertemuan 1 dapat dilihat pada lampiran.

Dari hasil pengamatan penelitian yang dilakukan pada siklus I pertemuan 1 diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Observasi daya ingat pada siklus I pertemuan 1

| No | Indikator | Pertemuan 1 | |
|----|---|-------------|------------|
| | | Jumlah anak | Persentase |
| 1 | Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung | 18 | 45 |
| 2 | Menjelaskan materi yang diberikan | 12 | 30 |
| 3 | Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari | 20 | 50 |
| 4 | Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar | 19 | 47 |
| | Jumlah | 69 | 43 |
| | Keterangan | | Kurang |

Tabel 4.2 Diagram Hasil Observasi Daya Ingat Siswa Siklus I Pert 1



Berdasarkan dari data observasi di atas siklus I pertemuan ke-1 sebagai berikut:

- (1) Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung

Hanya beberapa siswa yang mampu berkonsentrasi di awal pelajaran. Peneliti kemudian menggunakan metode Jarimatika untuk menjelaskan kepada anak-anak arti perkalian dan formasi dasar Jarimatika 1 sampai 10, tetapi anak-anak lebih disibukkan dengan kegiatannya masing-masing. Setelah itu, peneliti bertanya kepada anak-anak berapa nilai dari setiap jari. Dari 40 siswa yang ada di ruangan itu, hanya 18 yang bisa mengatakan berapa nilai setiap jari, yaitu 45% dengan kriteria ketuntasan yang cukup.

(2) Menjelaskan materi yang diberikan

Hal ini terlihat dari keterlibatan aktif siswa ketika peneliti menanyakan kepada siswa tentang operasi hitung perkalian dengan metode jarimatika dan rumus dasar yang baru saja peneliti jelaskan. Hanya 12 dari 40 siswa yang mampu menjawab pertanyaan peneliti dengan benar, dengan tingkat presentase 30% dengan kriteria ketuntasan yang cukup.

(3) Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari

Hal ini terlihat dari kemampuan siswa untuk mengingat jari mana yang bernilai puluhan dan satuan. Hanya 20 dari 40 siswa yang berpartisipasi dalam penelitian yang mampu menjawab pertanyaan peneliti dengan benar dan memahami pertanyaan dengan tepat. Level yang dicapai adalah 50% dengan kriteria ketuntasan yang cukup.

(4) Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar

Hal ini terlihat dari Kemampuan siswa dalam menjawab soal perkalian (1 sampai 10) dan ketika mengungkapkan pendapat siswa yang menunjukkan

seberapa baik siswa mengingat apa yang dipelajari sebelum ingatannya memudar serta peneliti mengomentari siswa yang memberikan jawaban yang salah ketika ditanya perkalian. Hanya 19 siswa dari 40 siswa yang mampu menggunakan metode Jarimatika dalam menghitung perkalian dengan presentase yang didapatkan 47% yang memenuhi kriteria ketuntasan.

b) Hasil Tes Siklus I Pertemuan 1

Berdasarkan penilaian tes pertemuan 1 pada siklus I diketahui terjadi peningkatan rata-rata kelas dari sebelum tindakan dilakukan yaitu 52,2% menjadi 63,17%. Artinya dari hasil tes pertemuan pertama 52,2% atau 21 siswa memiliki daya ingat yang dikategorikan baik. Tabel berikut menunjukkan peningkatan rata-rata kelas selama siklus II pertemuan 1.

Tabel 4.3 Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa Siklus I Pertemuan 1

| Kategori | Nilai rata-rata | Kriteria Ketuntasan |
|--------------------------|-----------------|---------------------|
| Tes kemampuan awal | 52,5% | Rendah |
| Tes siklus I pertemuan 1 | 63,17% | Cukup |

Untuk lebih jelasnya hasil tes daya ingat siswa secara individu tercantum dalam tabel yang terdapat pada lampiran.

4) Refleksi (*Reflecting*) I

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 pertemuan ke-1. Terlihat bahwa adanya peningkatan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian di kelas III SDIT AL-FARIIDA dari sebelum adanya tindakan yaitu 7,5% (3 siswa) yang memiliki daya ingat baik, meningkat menjadi 25% (10 siswa) dan 75% yang memiliki daya ingat cukup atau kurang.

Dari hasil tersebut ada keberhasilan dan tidak keberhasilan yang diperoleh

dari tes siklus I pertemuan ke-1 ini yakni:

a) Keberhasilan

Adapun keberhasilan pada pertemuan ini sebesar 25,5% siswa yang mampu menjawab dan menyelesaikan soal dari peneliti. Hal ini ditunjukkan dengan fakta bahwa jumlah siswa yang mampu menjawab soal meningkat sebesar 17,5% dari 3 siswa menjadi 10 siswa.

b) Kegagalan

(1) Kegagalan pada pertemuan I siklus I yaitu siswa tidak mampu membedakan jari tangan yang bernilai puluhan dan satuan. Hanya 20 siswa dari 40 siswa yang dapat membedakannya.

(2) Fakta bahwa hanya 10 siswa yang mendapat nilai 75 atau lebih dan 16 siswa mendapat nilai di bawah 75 atau dapat dikatakan cukup/kurang hal menunjukkan bahwa daya ingat siswa tidak sebaik yang seharusnya.

Cara untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada pertemuan 1 siklus I ini maka peneliti melakukan tindakan dengan cara metode Jarimatika yang diajarkan kepada siswa dijelaskan dan didemonstrasikan kembali pada materi operasi hitung perkalian 1-10.

a. Pertemuan II

1) Perencanaan (*Planning*) II

Berdasarkan hasil tes daya ingat pada siklus I pertemuan 1, sebelum menerapkan metode pembelajaran Jarimatika di dalam kelas. Langkah awal untuk merencanakan pertemuan 2 pada siklus I ini peneliti terlebih dahulu

menyusun alat-alat penelitian yang akan digunakan dalam penelitian, yang meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa, Lembar Observasi, dan soal tes yang dikerjakan di akhir pertemuan, pengolahan hasil tes kemampuan siswa, dan penentuan tuntas tidaknya siswa dalam setiap pertemuan. Rancangan instrumen penelitian, yang kemudian dikonstruksi sedemikian rupa untuk mendukung pembelajaran matematika melalui metode Jarimatika.

Alternatif solusi yang telah diusulkan yaitu: Mengaktifkan siswa untuk memperagakan tangan mereka, terutama siswa yang pasif dan kurang antusias untuk berpartisipasi dalam pembelajaran, meningkatkan kepercayaan diri siswa dan memberi siswa keyakinan bahwa pekerjaan yang siswa lakukan sendiri akan berhasil.

b. Tindakan (*acting*) II

Siklus I pertemuan II ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 2 Agustus 2022 berlangsung selama 2 x 30 menit. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario dan langkah-langkah yang terdapat dalam RPP yang telah disusun. Selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan dalam dua kali pertemuan. Pada setiap pertemuan, siswa diberikan tes untuk melihat seberapa baik dan meningkatnya siswa dalam berhitung dan menghafal perkalian.

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 2 siklus I dimulai dengan mengkondisikan siswa agar duduk dengan rapi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan melakukan aprsepsi dengan mengingatkan kembali pelajaran

yang lalu mengenai perkalian 1-10 dengan menggunakan metode jarimatika. Serta mendorong siswa untuk mendemonstrasikan formasi dasar jarimatika.

Peneliti di depan kelas mengajarkan jarimatika dengan memusatkan perhatian pada jari tangan, Peneliti mengajarkan perkalian melalui jarimatika, dan menginstruksikan kelas agar siswa memperagakan dengan jarinya masing-masing untuk memperlancar operasinya. Sehingga suasana kelas terlihat antusias karena baik siswa maupun peneliti terlibat dalam pembelajaran. Siswa merasa senang menggerakkan jarinya masing-masing. Sementara itu, peneliti berjalan mendekati siswa untuk membimbing dan memberikan beberapa soal sebagai uji kemampuan serta kecepatan siswa. Kemudian peneliti memilih siswa yang paling cepat mengangkat tangan.



Gambar 4.4 Siswa dan siswi sedang memperagakan formasi jarimatika



Gambar 4.5 Siswa dan siswi sedang melakukan tes siklus I pertemuan ke-2

Peneliti bertanggung jawab dan memantau atas prosedur pengamatan yang dilakukan selama pengamatan. Peneliti mengidentifikasi materi yang telah diajarkan. Peneliti dengan siswa membuat kesimpulan serta merefleksikan terhadap apa yang telah dipelajari. Selanjutnya peneliti memberikan soal tes berupa 5 soal perkalian isian kepada siswa.

b. Pengamatan (*Observing*) II

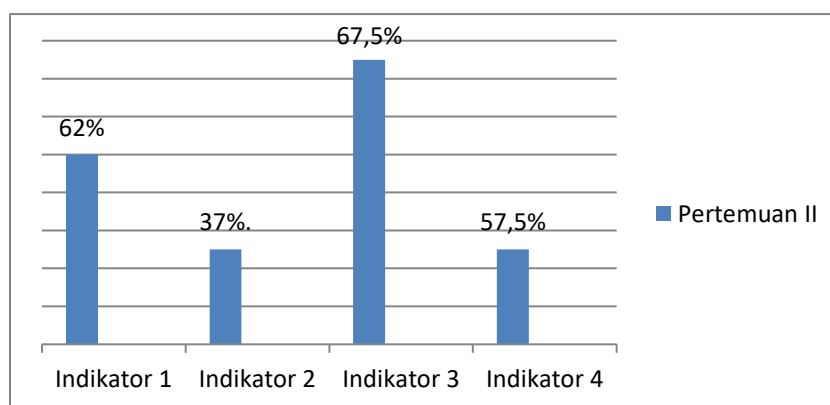
a) Hasil Lembar Observasi untuk Siklus I Pertemuan 11

Selama pelaksanaan pembelajaran, peneliti juga bertindak sebagai guru yang melakukan observasi dan interpretasi secara cepat dengan mencatat selama proses pembelajaran berlangsung. Variabel yang diteliti adalah daya ingat siswa dalam menghafal perkalian pada setiap pertemuan. Hasil pengamatan daya ingat siswa pada siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 4.5 Hasil Observasi Daya Ingat Siswa Pada Siklus I Pertemuan 2

| No | | Pertemuan 2 | |
|----|---|-------------|------------|
| | | Jumlah Anak | Persentase |
| 1 | Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung | 25 | 62,5 |
| 2 | Menjelaskan materi yang diberikan | 15 | 37,5 |
| 3 | Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari | 27 | 67,5 |
| 4 | Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar | 23 | 57,5 |
| | Jumlah | 90 | 56,25 |
| | Keterangan | | Cukup |

Tabel 4.6 Diagram Hasil Observasi Daya Ingat Siswa Siklus I Pertemuan 2



Berdasarkan dari data observasi di atas siklus I pertemuan ke-2 sebagai berikut:

- (1) Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung

Ketika pelajaran dimulai pada pertemuan 2 siklus I, siswa lebih banyak fokus pada apa yang mereka pelajari. Misalnya, ketika peneliti memberikan penjelasan singkat tentang nilai dari setiap jari tangan, ia menemukan bahwa 25 siswa atau dengan presentase 62,5% mengalami peningkatan dan tergolong kategori cukup.

(2) Menjelaskan materi yang diberikan

Hal ini terlihat dari keterikatan dan keaktifan siswa saat menjawab pertanyaan penelitian tentang perkalian dengan Jarimatika. Misalnya, ketika peneliti menanyakan tentang rumus dasar perkalian dari 1 sampai 10, persentasenya meningkat dari 30% pada pertemuan sebelumnya menjadi 37,5% pada pertemuan ini, yang tergolong kategori cukup.

(3) Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari

Hal ini terlihat dari kemampuan siswa dalam membentuk opini atau pendapatnya tentang jari-jari yang bernilai puluhan dan satuan pada pertemuan ini, yang mengalami peningkatan dari 50% menjadi 67,5% dan masih dikategorikan cukup.

(4) Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar

Sikap anak ketika mengomentari materi operasi perkalian dan berhitung dengan jarimatika pada pertemuan ini meningkat dari 43% menjadi 57,5 % yang masih dikategorikan cukup. Hal ini terlihat ketika siswa menjawab rumus dasar dan nilai dari setiap jari, serta komentar peneliti kepada siswa jika siswa tidak menjawab soal dengan benar.

b) Hasil Tes pada Siklus I Pertemuan 2

Berdasarkan penilaian tes pertemuan 2 pada siklus I terjadi peningkatan rata-rata kelas dari 63,17% menjadi 72%. Dengan kata lain 52,2% atau 21 siswa memiliki daya ingat yang dikategorikan baik. Tabel berikut menunjukkan peningkatan rata-rata kelas selama siklus II pertemuan 2.

Tabel 4.7 Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa Siklus I Pertemuan 2

| Kategori | Nilai Rata-Rata | Kriteria |
|--------------------------|-----------------|----------|
| Tes kemampuan awal | 52,2 | Cukup |
| Tes siklus I pertemuan 1 | 63,17 | Cukup |
| Tes siklus I pertemuan 2 | 72 | Cukup |

Untuk lebih jelasnya hasil tes daya ingat siswa secara individu tercantum pada tabel yang terdapat pada lampiran.

4. Refleksi (*Reflecting*) II

Tindakan yang dilakukan peneliti memperoleh 52,5 (21 siswa) dinyatakan tuntas dan 47,5 persen (21 siswa) tidak tuntas. Pada siklus I pertemuan 2 mengalami keberhasilan dan kegagalan sebagai berikut:

a) Keberhasilan

Adapun keberhasilan pada pertemuan ini sebesar 52,5% siswa mampu menjawab soal dari peneliti dan mendemonstrasikan metode Jarimatika pada pertemuan ini. Hal ini ditunjukkan dengan fakta bahwa jumlah siswa yang mampu menjawab soal meningkat sebesar 27,5% dari 10 siswa menjadi 21 siswa.

b) Kegagalan

Kegagalan pada pertemuan kedua siklus I, sebesar 47,5% siswa tidak

mampu menggunakan metode Jarimatika untuk menyelesaikan soal, sehingga menghalangi siswa berkemampuan rendah untuk mengikuti pelajaran.

- (1) Dari 40 siswa, 21 siswa belum mengetahui cara menggunakan metode Jarimatika untuk menyelesaikan operasi hitung perkalian.
- (2) Nilai rata-rata kelas yang rendah diperoleh dari 40 siswa yaitu 21 siswa yang mencapai nilai 75 atau lebih dan memiliki daya ingat baik dengan persentase 52,5%. Menunjukkan daya ingat siswa masih dikategorikan cukup. Hal ini terlihat dari banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa pada tes, 19 siswa dengan nilai di bawah 75 atau mempunyai daya ingat cukup/kurang dengan presentase yang dihasilkan yaitu 47,5%.

Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada pertemuan 2 siklus I ini maka peneliti melakukan tindakan dengan cara metode Jarimatika yang diajarkan kepada siswa dijelaskan dan didemonstrasikan sekali lagi pada materi operasi hitung perkalian 1-10.

2. Siklus II

Pada siklus pertama dilakukan pertemuan pertama dan kedua dengan melakukan 4 tahapan, 4 tahapan dipertemuan pertama terdiri dari, Perencanaan, Tindakan, Observasi dan Refleksi.

a. Pertemuan I

1) Perencanaan (*Planning*) 1

Pelaksanaan pembelajaran siklus II meliputi penyusunan instrumen penelitian yang digunakan, yaitu sebagai berikut: penyusunan RPP siklus II, LKS, dan soal tes siklus II setiap pertemuan. Lembar observasi siklus II ini

dibuat untuk menjadi dasar dalam instrumen penelitian yang dikembangkan dengan tujuan untuk mendukung metode pembelajaran matematika Jarimatika.

Tindakan yang dilakukan pada siklus II didasarkan pada hasil refleksi pada siklus I. Permasalahan pada siklus kedua adalah semua kegagalan yang terjadi pada siklus I. Namun, pada siklus II ditingkatkan semaksimal mungkin.. Peneliti tetap menggunakan metode Jarimatika dengan strategi yang berbeda pada tahap ini setelah menggunakannya pada siklus I dan sudah terjadi peningkatan daya ingat namun belum maksimal.

2) Tindakan (*acting*) 1

Siklus II pertemuan 1 ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 8 Agustus 2022 berlangsung selama 2 x 30 menit. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario dan langkah-langkah yang terdapat dalam RPP yang telah disusun. Selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dilakukan dalam dua kali pertemuan. Pada setiap pertemuan, siswa diberikan tes untuk melihat seberapa baik dan meningkatnya siswa dalam berhitung dan menghafal perkalian.

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 siklus II disesuaikan dengan RPP yang telah disiapkan. Pada saat skenario, peneliti menyapa siswa dan mempersiapkan siswa untuk menerima pelajaran yang disampaikan. Peneliti melakukan apresepsi dengan siswa tentang pelajaran sebelumnya mengenai materi perkalian. Peneliti mengarahkan siswa melalui proses menjawab contoh soal yang berada di papan tulis; Siswa lain memperhatikan. Siswa yang kurang paham kemudian dibimbing oleh peneliti, untuk diberikan soal tambahan

dalam bentuk lisan dengan cara adu cepat dan yang mampu menjawab mengangkat tangan.

Peneliti bertanggung jawab dan memantau selama pembelajaran yang tertuang pada lembar observasi. Peneliti mengidentifikasi materi yang telah diajarkan. Peneliti dengan siswa membuat kesimpulan serta merefleksikan terhadap apa yang telah dipelajari. Selanjutnya peneliti memberikan soal tes berupa 5 soal perkalian isian kepada siswa. Soal-soal tersebut dapat dikerjakan secara mandiri oleh siswa, dan beberapa siswa bekerja lebih cepat daripada yang lain.



Gambar 4.6 siswa sedang mempergakan farmasi jarimatika didepan kelas



Gambar 4.7 siswa sedang mengerjakan tes Siklus II pertemuan pertama

3) Observasi (*observassing*)1

a) Hasil Lembar Observasi untuk Siklus I Pertemuan 1

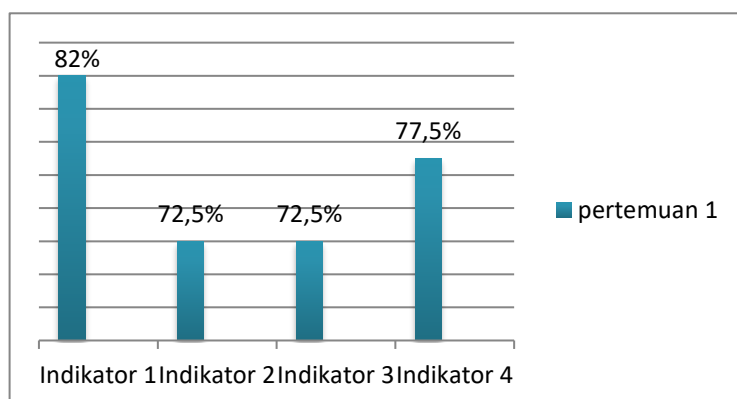
Selama pelaksanaan pembelajaran, peneliti juga bertindak sebagai guru yang melakukan observasi dan interpretasi secara cepat dengan mencatat selama proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Variabel yang diteliti adalah daya ingat siswa pada setiap pertemuan. Selanjutnya hasil observasi daya ingat siswa siklus II pertemuan 1 dapat dilihat pada lampiran.

Dari hasil pengamatan penelitian yang dilakukan pada siklus II pertemuan 1 diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Observasi Daya Ingat Siswa Pada Siklus II Pertemuan 1

| No | Indikator | Pertemuan 1 | |
|----|---|-------------|------------|
| | | Jumlah Anak | Presentase |
| 1 | Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung | 33 | 82,5 |
| 2 | Menjelaskan materi yang diberikan | 29 | 72,5 |
| 3 | Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari | 32 | 80 |
| 4 | Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar | 31 | 77,5 |
| | Jumlah | 114 | 78 |
| | Keterangan | | Baik |

Tabel 4. 10 Diagram hasil observasi daya ingat siswa siklus II pertemuan I



Berdasarkan dari data observasi di atas siklus II pertemuan ke-1 sebagai berikut:

- (1) Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung

Ketika pelajaran dimulai pada pertemuan 1 siklus II, jumlah siswa yang dapat fokus pada apa yang mereka pelajari meningkat dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Permasalahan yang diteliti dari indikator pertama ini yaitu ketika peneliti mendemonstrasikan nilai jari yang disampaikan peneliti

melalui soal cerita dan menjelaskan proses berhitung perkalian 1-10 dengan soal cerita menggunakan metode jarimatika. Peneliti menemukan bahwa dari 72,5% menjadi 82,5% terjadi peningkatan.

(2) Menjelaskan materi yang diberikan

Hal ini terlihat dari keterikatan dan keaktifan siswa saat menjawab soal tentang perkalian dengan Jarimatika, yaitu ketika peneliti menanyakan tentang rumus dasar perkalian dari 1 sampai 10 melalui soal cerita. persentasenya meningkat dari 37,5% pada pertemuan sebelumnya menjadi 72,5% pada pertemuan ini, yang tergolong kategori cukup.

(3) Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari

Hal ini terlihat dari kemampuan siswa dalam mengembangkan opini atau pendapatnya tentang jari-jari yang bernilai puluhan dan satuan melalui soal cerita. Pada pertemuan ini yang mengalami peningkatan dari 67,5% menjadi 72,5% dan masih dikategorikan cukup.

(4) Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar

Sikap anak ketika mengomentari materi operasi perkalian dan berhitung dengan jarimatika pada pertemuan ini meningkat dari 57,5% menjadi 77,5% yang masih dikategorikan cukup. Hal ini terlihat ketika siswa menjawab rumus dasar dan nilai dari setiap jari melalui soal cerita, serta komentar peneliti kepada siswa jika siswa tidak menjawab soal dengan benar.

b. Hasil Tes pada Siklus II Pertemuan I

Berdasarkan penilaian tes pertemuan 2 pada siklus II terjadi peningkatan

rata-rata kelas dari 72% menjadi 82%. Dengan kata lain 72,5% atau 29 siswa memiliki daya ingat yang dikategorikan baik. Tabel berikut menunjukkan peningkatan rata-rata kelas selama siklus II pertemuan 2

Tabel 4.11 Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa Siklus II Pertemuan 1

| Kategori | Nilai Rata-Rata | Kriteria |
|---------------------------|-----------------|----------|
| Tes kemampuan awal | 52,2 | Cukup |
| Tes siklus I pertemuan 1 | 63,17 | Cukup |
| Tes siklus I pertemuan 2 | 72 | Cukup |
| Tes siklus II pertemuan 1 | 82 | Baik |

Untuk lebih jelasnya hasil tes daya ingat siswa secara individu tercantum dalam tabel yang terdapat pada lampiran.

4) Refleksi (*Reflecting*) I

Berdasarkan tindakan yang dilakukan peneliti memperoleh hasil tes sebesar 72,5 (29 siswa) dinyatakan tuntas dan 27,5 persen (11 siswa) tidak tuntas dan mempunyai daya ingat yang cukup/kurang. Pada siklus I pertemuan 2 mengalami keberhasilan dan kegagalan sebagai berikut:

a) Keberhasilan

Adapun keberhasilan pada pertemuan ini sebesar 72,5% siswa sudah mampu menggunakan metode jarimatika untuk menyelesaikan soal cerita yang melibatkan perkalian 1-10. Hal ini ditunjukkan dengan fakta bahwa jumlah siswa yang mampu menjawab soal meningkat sebesar 20% dari 21 siswa menjadi 29 siswa.

b) Kegagalan

Kegagalan pada pertemuan 1 siklus II, sebesar 27,5% (11 siswa) yang mempunyai daya ingat rendah dan tidak mampu menggunakan metode

Jarimatika untuk menyelesaikan soal cerita. Tingkat ketuntasan siswa ketika mengerjakan soal tes yaitu 72,5% dengan nilai rata-rata yang didapatkan adalah 82%.

Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada pertemuan 2 siklus I ini maka peneliti melakukan tindakan dengan cara metode Jarimatika yang diajarkan kepada siswa dijelaskan dan didemonstrasikan sekali lagi pada materi operasi hitung perkalian 1-10 yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dan peneliti meminta siswa yang memiliki daya ingat yang rendah untuk mendemonstrasikan metode Jarimatika di depan kelas disertai dengan mencatat nilai dari setiap jari tangan.

a. Pertemuan 11

1) Perencanaan (*Planning*) II

Berdasarkan hasil tes daya ingat pada siklus II pertemuan 1, sebelum menerapkan metode pembelajaran Jarimatika di dalam kelas. Langkah awal untuk merencanakan pertemuan 2 pada siklus II ini peneliti terlebih dahulu menyusun alat-alat penelitian yang akan digunakan dalam penelitian, yang meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa, Lembar Observasi, dan soal tes yang dikerjakan di akhir pertemuan, serta pengolahan hasil tes kemampuan siswa, dan penentuan tuntas tidaknya siswa dalam setiap pertemuan. Pembuatan instrumen penelitian disusun berdasarkan pengamatan awal yang telah dilakukan dan dibuat sedemikian sehingga dapat mendukung proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode jarimatika.

2) Tindakan (*acting*) II

Siklus 2 pertemuan II ini dilaksanakan pada hari senin tanggal 16 Agustus 2022 berlangsung selama 2 x 30 menit. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario dan langkah-langkah yang terdapat dalam RPP yang telah disusun. Selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan dalam dua kali pertemuan. Pada setiap pertemuan, siswa diberikan tes untuk melihat seberapa baik dan meningkatnya siswa dalam berhitung dan menghafal perkalian.

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 2 siklus II dimulai dengan peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengkondisikan siswa agar duduk dengan rapi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan melakukan aprsepsi dengan mengingatkan kembali pelajaran yang lalu mengenai perkalian 1-10 dengan menggunakan metode jarimatika.

Peneliti bertanggung jawab dan memantau selama pembelajaran yang tertuang pada lembar observasi. Peneliti dengan siswa membuat kesimpulan serta merefleksikan terhadap apa yang telah dipelajari. Selanjutnya peneliti memberikan soal tes berupa 5 soal perkalian isian kepada siswa. Soal-soal tersebut dapat dikerjakan secara mandiri oleh siswa, dan beberapa siswa bekerja lebih cepat dari pada yang lain.



Gambar 4.8 Siswa sedang mengerjakan tes siklus II pertemuan ke-2

3) Pengamatan (*Observing*) II

a) Hasil Lembar Observasi untuk Siklus II Pertemuan 11

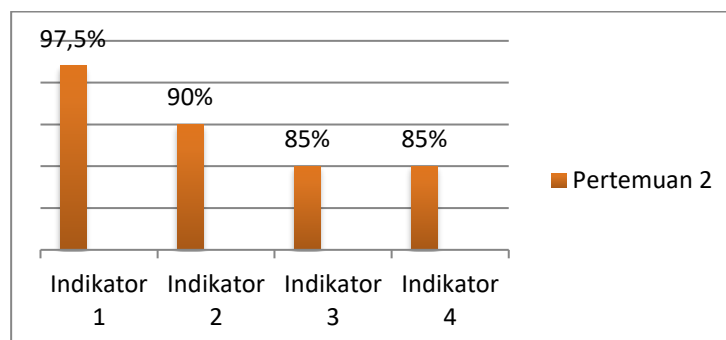
Selama pelaksanaan pembelajaran, peneliti juga bertindak sebagai guru yang melakukan observasi dan interpretasi secara cepat dengan mencatat selama proses pembelajaran berlangsung. Variabel yang diteliti adalah daya ingat siswa dalam menghafal perkalian pada setiap pertemuan. Hasil pengamatan daya ingat siswa pada siklus II pertemuan 2 dapat dilihat pada lampiran.

Dari hasil pengamatan penelitian yang dilakukan pada siklus II pertemuan II diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.13 Hasil Observasi Daya Ingat Siswa Pada Siklus II Pertemuan 2

| No | Indikator | Pertemuan 1 | |
|----|---|-------------|------------|
| | | Jumlah Anak | Persentase |
| 1 | Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung | 39 | 97,5 |
| 2 | Menjelaskan materi yang diberikan | 36 | 90 |
| 3 | Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari | 34 | 85 |
| 4 | Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar | 34 | 85 |
| | Jumlah | 143 | 89 |
| | Keterangan | | Baik |

Tabel 4.14 Diagram hasil observasi daya ingat siswa siklus II pertemuan 2



Berdasarkan dari data observasi di atas siklus II pertemuan ke-2 sebagai berikut:

- (1) Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung

Ketika pelajaran dimulai pada pertemuan 1 siklus II, jumlah siswa yang dapat fokus pada apa yang mereka pelajari meningkat dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Permasalahan yang diteliti dari indikator pertama ini yaitu ketika peneliti meminta siswa untuk mendemonstrasikan nilai jari yang disampaikan peneliti melalui soal cerita dan menjelaskan proses berhitung perkalian 1-10 dengan soal cerita menggunakan metode jarimatika. Peneliti menemukan bahwa terjadi peningkatan dari 82,5% menjadi 97,5%.

- (2) Menjelaskan materi yang diberikan

Hal ini terlihat dari keterikatan dan keaktifan siswa saat menjawab soal tentang perkalian dengan Jarimatika. Yaitu ketika peneliti menanyakan tentang rumus dasar perkalian dari 1 sampai 10 melalui soal cerita. Persentasenya meningkat dari 72,5% pada pertemuan sebelumnya menjadi 90% pada pertemuan ini, yang tergolong kategori cukup.

- (3) Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari

Hal ini terlihat dari kemampuan siswa dalam mengembangkan opini atau

pendapatnya tentang jari-jari yang bernilai puluhan dan satuan melalui soal cerita.. Pada pertemuan ini mengalami peningkatan dari 72,5% menjadi 85% dan tergolong kategori baik.

(4) Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar

Sikap anak ketika mengomentari materi operasi perkalian dan berhitung dengan jarimatika pada pertemuan ini meningkat dari 77,5% menjadi 85% yang tergolong kategori baik. Hal ini terlihat ketika siswa menjawab rumus dasar dan nilai dari setiap jari melalui soal cerita, serta komentar peneliti kepada siswa jika siswa tidak menjawab soal dengan benar.

b) Hasil Tes pada Siklus I Pertemuan 2

Dari penilaian tes pada siklus II pertemuan II ini, ada peningkatan rata-rata kelas dari siklus I pertemuan I sebesar 82% menjadi 82% dengan kata lain 72,5% siswa yang mempunyai daya ingat dengan kategori baik (29 orang siswa). Peningkatan rata-rata kelas pada siklus II pertemuan II ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.15 Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa Siklus II Pertemuan 2

| Kategori | Nilai Rata-Rata | Kriteria |
|----------------------------|-----------------|-------------|
| Tes kemampuan awal | 52,2 | Cukup |
| Tes siklus I pertemuan 1 | 63,17 | Cukup |
| Tes siklus I pertemuan 2 | 72 | Cukup |
| Tes siklus II pertemuan 1 | 82 | Baik |
| Tes siklus II pertemuan II | 88 | Sangat Baik |

Untuk lebih jelasnya hasil tes daya ingat siswa secara individu tercantum dalam tabel yang terdapat pada lampiran.

4) Refleksi (*Reflecting*) II

Tindakan yang dilakukan peneliti memperoleh 85% (34 siswa) dinyatakan tuntas dan 15% (6 siswa) tidak tuntas dan mempunyai daya ingat yang cukup. Hasil tes daya ingat dari siklus II pertemuan kedua dapat disimpulkan sebagai berikut :

Tabel 4.17 Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa pada siklus I dan II

| Kategori | Nilai Rata-Rata | Kriteria |
|----------------------------|-----------------|----------|
| Tes kemampuan awal | 52,2 | Cukup |
| Tes siklus I pertemuan 1 | 63,17 | Cukup |
| Tes siklus I pertemuan 2 | 72 | Cukup |
| Tes siklus II pertemuan 1 | 82 | Baik |
| Tes siklus II pertemuan II | 88 | Baik |

- a) Peneliti telah mampu meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian menggunakan tes yang diberikan di Kelas III SDIT AL-FARIIDA Kecamatan Kemang Kabupaten Bogor pada mata pelajaran operasi hitung perkalian dengan metode Jarimatika. Hal ini terlihat pada tes kemampuan awal (52.2%), siklus I pertemuan I (63.17%), siklus I pertemuan II (72%) dan siklus II pertemuan I (82%) dan siklus II pertemuan II (88%). Selain itu jumlah siswa yang daya ingatnya baik berdasarkan tes yang dilakukan dari mulai tes kemampuan awal adalah 3 orang, pada siklus I pertemuan pertama berjumlah 10 orang, siklus I pertemuan 2 sebanyak 21 orang, siklus II pertemuan 1 sebanyak 29 orang, siklus II pertemuan 2 sebanyak 34 orang.
- b) Peneliti telah mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan metode jarimatika pada materi operasi hitung perkalian. Berdasarkan hasil tes daya ingat yang diambil dari tes pra siklus sampai pertemuan kedua, daya ingat mengalami peningkatan sebesar 85%

sehingga penelitian ini dapat dihentikan.

B. Peningkatan daya ingat siswa kelas III SDIT AL-FARIIDA Kec. Kemang Kab. Bogor dalam menghafal perkalian setelah diterapkan metode jarimatika

Setelah diterapkan metode jarimatika daya ingat siswa mengalami peningkatan yang terlihat ketika peneliti melakukan observasi/ pengamatan selama proses pembelajaran meliputi setiap awal kegiatan, siswa dikondisikan dalam keadaan senang dan gembira yang berguna untuk memfokuskan kegiatan agar siswa aktif dan mengurangi sikap siswa yang pasif. Pembelajaran dimulai dengan pengenalan metode jarimatika yang menyenangkan bagi siswa dengan tidak memberatkan memori siswa untuk menghafal. Setelah itu peneliti bertanya kepada siswa tentang nilai dari setiap jari mengingat jari mana yang bernilai puluhan dan jari yang bernilai satuan. Pengamatan terhadap siswa selama proses pembelajaran berlangsung dilihat dari dari setiap indikator yang ditentukan dalam lembar observasi yang hasilnya ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 4.18 Hasil Observasi daya ingat pada siklus I dan siklus II

| No | Indikator | Siklus I pertemuan 1 dan 2 | | | | Siklus II pertemuan 1 dan 2 | | | |
|----|---|-------------------------------|------------|-------------|------------|--------------------------------|------------|-------------|------------|
| | | Jumlah anak | Presentase | Jumlah anak | Presentase | Jumlah anak | Presentase | Jumlah anak | Presentase |
| 1. | Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung | 18 | 45% | 25 | 62,5% | 33 | 82,5% | 39 | 97% |
| 2. | Menjelaskan materi yang diberikan | 12 | 30% | 15 | 37,5 | 29 | 72,5% | 36 | 90% |
| 3. | Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari | 20 | 50% | 27 | 67,5 | 32 | 80% | 34 | 85% |
| 4. | Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan | 19 | 47% | 23 | 57,5 | 31 | 77,5% | 34 | 85% |

| | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------|----|-------|-----|------|-----|------|
| | sebelum ingatannya pudar | | | | | | | | |
| | Jumlah | 69 | 43% | 90 | 56% | 114 | 78% | 143 | 89% |
| | Keterangan | | Kurang | | Cukup | | Baik | | Baik |

Daya ingat siswa juga mengalami peningkatan dengan melihat dari hasil tes ketuntasan daya ingat siswa yang dilakukan mulai dari pra siklus sampai siklus II pertemuan 2. Hasil tes ketuntasan daya ingat siswa meningkat 88% pada siklus II pertemuan 2 karena pada setiap pertemuan siswa diarahkan oleh guru untuk lebih mampu dalam menyelesaikan soal yang diberikan dengan ketelitian yang baik dengan tujuan agar siswa semakin mahir dan mempunyai ingatan yang baik dalam menghafal perkalian untuk menyelesaikan operasi hitung perkalian. Hal ini terbukti dalam tabel beriku ini:

Tabel 4.19 Hasil Ketuntasan daya ingat pada Pra siklus -Siklus II

| NO | Ketuntasan daya ingat siswa | Pra siklus | Siklus I | | Siklus II | |
|----|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | Pertemuan 1 | Pertemuan 2 | Pertemuan 1 | Pertemuan 2 |
| 1. | Jumlah siswa yang tuntas dengan daya ingat yang baik | 3 siswa | 10 siswa | 21 siswa | 29 siswa | 34 siswa |
| 2. | Persentase ketuntasan Siswa dengan daya ingat yang baik | 7,5% | 25% | 52,5% | 72% | 85% |

C. Indikator Keberhasilan

Berdasarkan hasil penelitian terbukti bahwa daya ingat siswa sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditunjukkan dengan hasil observasi daya ingat yang mengalami peningkatan pada setiap siklusnya mencapai angka 89% dengan kategori baik yang konsisten pada siklus II pertemuan II. Proses observasi daya ingat ini melihat dari setiap indikator pada lembar observasi siswa. Jika mendapatkan angka antara 75 -100, penelitian ini telah berhasil.

Pembelajaran matematika operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika yang sudah dilaksanakan telah banyak memperoleh kemajuan yang signifikan. Berdasarkan nilai tes yang dilakukan pada saat pra siklus hingga siklus II pertemuan 2 terjadi peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas indikator tindakan, yaitu 34 siswa mendapatkan nilai di atas 70 dengan presentase ketuntasan sebanyak 85% dan nilai rata-rata kelas yang didapatkan sebesar 88%.

D. Pembahasan

Observasi daya ingat siswa yang diamati untuk mengetahui sejauh mana kemampuan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian menggunakan metode jarimatika. Pengamatan ini dilakukan selama proses pembelajaran pada setiap siklus. Berikut adalah kegiatan yang diamati selama proses penelitian:

1. Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung

Disaat memulai pelajaran peneliti memberikan pusat perhatian kepada siswa agar siswa lebih konsentrasi untuk mengikuti pelajaran. Apabila siswa sudah fokus dan konsentrasi pembelajaran dapat dimulai:

- Perilaku siswa:

- a. Siswa dipersiapkan untuk mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika.
 - b. Siswa memberikan tanggapan atas pertanyaan perkalian atau penjelasan seputar dengan metode jarimatika .
2. Menjelaskan materi yang diberikan

Guru harus menjelaskan pelajaran yang terkandung di dalam isi materi, sehingga lebih mudah dipahami siswa. Ini menunjukkan langkah untuk siswa agar siswa tersebut mudah memahami dan mengetahui pelajaran yang akan disampaikan oleh guru. Setelah itu guru meminta beberapa siswa untuk mengulangi kembali pelajaran yang telah disampaikan oleh guru.

- Perilaku siswa:

- a. Memberikan berbagai penafsiran tentang metode jarimatika.
 - b. Siswa harus mempertimbangkan bagaimana menyelesaikan soal-soal yang diberikan peneliti tentang operasi hitung perkalian menggunakan metode jarimatika.
3. Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari

Peneliti memulai pelajaran, dengan meminta kepada siswa untuk beritahu (menjelaskan) pelajaran dan siswa harus mampu bercerita (menjelaskan) tentang materi yang telah dipelajarinya. Kemudian peneliti menilai daya ingat siswa ketika sedang menjelaskan materi yang dipelajarinya.

- Perilaku siswa:

- a. Menjawab dan menjelaskan soal yang diberikan peneliti tentang operasi hitung perkaliandengan metode jarimatika.
 - b. Memperagakan formasi jarimatika agar siswa lebih mudah mengingat penggunaan metode jarimatika.
4. Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum -ingatannya pudar

Setelah siswa mampu menceritakan (menjelaskan) materi sesuai dengan

ingatannya. Siswa yang belum mampu menjawab soal dengan menggunakan metode Jarimatika akan dibimbing dan diberikan komentar atau arahan oleh peneliti pada setiap tes operasi perkalian.

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari siklus I sampai siklus II, Peneliti melakukan analisis data langsung dengan melihat rata-rata tes daya ingat siswa pada setiap siklus untuk menentukan sejauh mana memori siswa meningkat. Daya ingat siswa kelas III SDIT AL-FARIIDA meningkat, sesuai dengan observasi dan hasil tes yang dikumpulkan pada setiap pertemuan. Berikut ini hasil data yang diperoleh dari setiap tindakan yang dilakukan.

Dengan menggunakan metode Jarimatika pada siklus 1 pertemuan I siswa dengan tingkat ketuntasan 25% sebanyak 10 siswa. Terjadi juga peningkatan daya ingat siswa pada siklus I pertemuan 2 menjadi 21 siswa dengan persentase ketuntasan 525,5% dilakukan dengan metode yang sama. Karena siklus I tidak berjalan sesuai rencana maka dilakukan siklus II. Pada siklus II, jumlah siswa dengan daya ingat baik meningkat menjadi 29 siswa dengan tingkat ketuntasan 725,5%, dan jumlah siswa dengan daya ingat baik meningkat menjadi 34 siswa dengan tingkat ketuntasan 85%. Hal ini menunjukkan bahwa pencapaian tujuan belajar sebesar 85% telah terpenuhi.

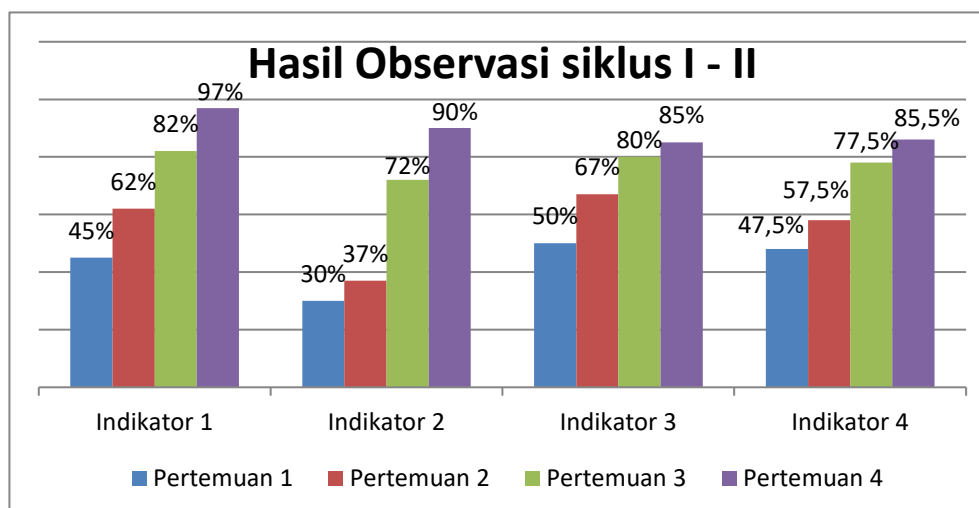
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, daya ingat siswa dari siklus I sampai siklus II dapat digambarkan melalui tabel berikut:

Tabel 4.20 Hasil Observasi Daya Ingat Siswa Siklus I Dan Siklus II

| Pelaksanaan | | Indikator | | | | |
|-------------|-------|-----------|-----|-----|-----|-----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | Rata-rata |
| Siklus I | Per-1 | 45% | 30% | 50% | 47% | 43% |

| | | | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | Per-2 | 62,5% | 37,5% | 67,5% | 57,5% | 56,25% |
| Siklus II | Per-1 | 82,5% | 72,5% | 80% | 77,5% | 78% |
| | Per-2 | 97,5% | 90% | 85% | 85% | 89% |

Tabel 4.21 Diagram Hasil Observasi Daya Ingat Siswa Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan data di atas, daya ingat siswa meningkat pada setiap siklusnya, mencapai rata-rata 43% pada siklus I pertemuan I dan 56,25% pada siklus 1 pertemuan 2. Sedangkan pertemuan I pada siklus II rata-rata 78% dan meningkat menjadi 89% pada pertemuan ke 2. Sedangkan nilai rata-rata pada siklus I adalah 63,17 meningkat menjadi 88% pada siklus II dengan kategori baik. Sedangkan hasil tes penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas III pada Memori SDIT AL-FARIIDA meningkat pada setiap siklus, seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

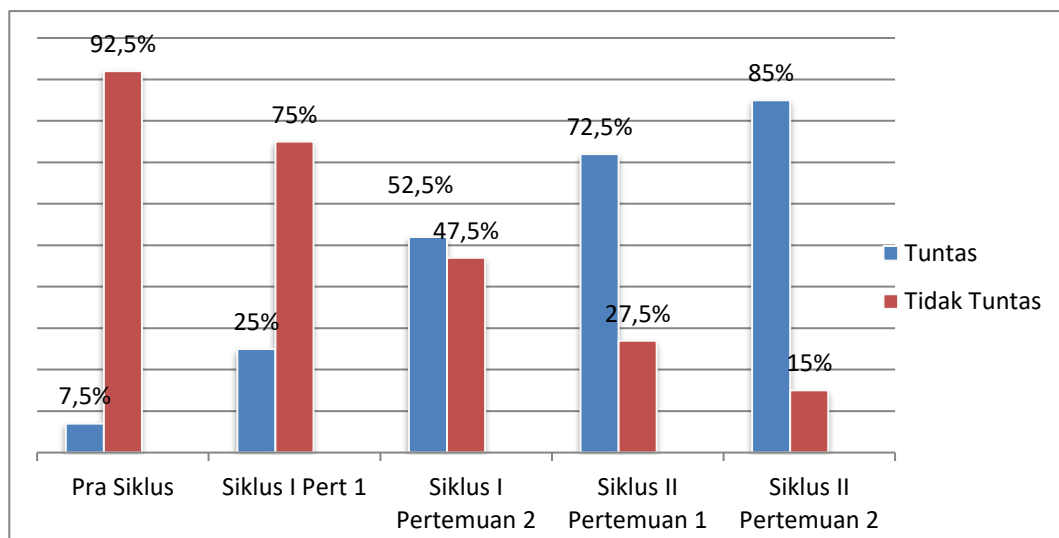
Tabel 4.21 Peningkatan Daya Ingat Siswa Di Kelas III SDIT AL-FARIIDA

| Kriteria | Sebelum Siklus | Siklus I | | Siklus II | |
|-----------------------|----------------|----------|----|-----------|----|
| | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Nilai rata-rata kelas | 52,2 | 63,17 | 72 | 82 | 88 |

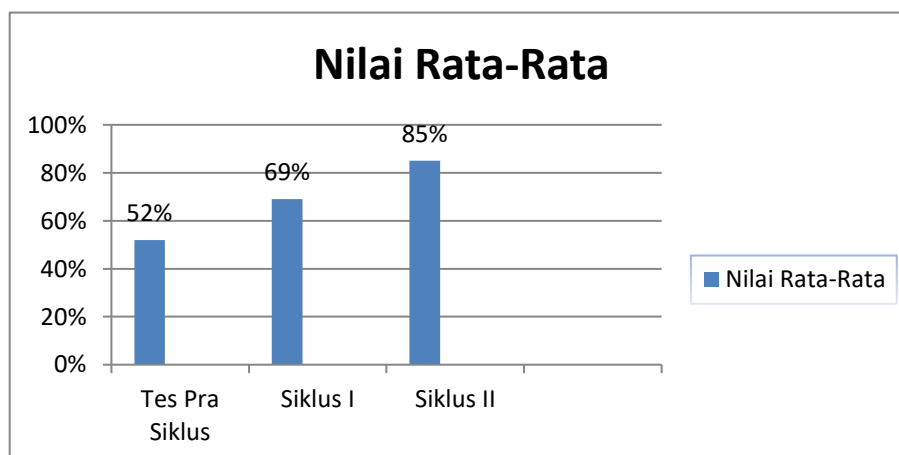
| | | | | | |
|---|-----|----|------|------|----|
| Persentase ketuntasan hasil belajar siswa | 7,5 | 25 | 52,5 | 72,5 | 85 |
|---|-----|----|------|------|----|

Berikut ini juga dapat dilihat peningkatan persentase ketuntasan daya ingat siswa pada setiap pertemuan dari diagram batang berikut:

Tabel 4.21 Diagram ketuntasan daya ingat siswa dari siklus I-II



Tabel 4.22 Peningkatan Nilai Rata-Rata Siklus I dan Siklus II SDIT AL-FARIIDA



Oleh karena itu, penggunaan metode pembelajaran Jarimatika merupakan salah satu metode yang berpotensi untuk meningkatkan daya ingat siswa. Secara

umum, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa daya ingat siswa telah meningkat dan memenuhi kriteria ketuntasan yang ditentukan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Meningkatnya daya ingat siswa pada setiap indikator yang ditentukan maka, penelitian ini telah dapat dihentikan. Berdasarkan analisis data penelitian tindakan kelas, dapat disimpulkan bahwa daya ingat siswa untuk operasi perkalian di kelas III SDIT AL-FARIIDA dapat ditingkatkan dengan menggunakan jarimatika. Hal ini terlihat dari persentase observasi pada siklus I pada pertemuan 1 yang rata-rata 43% dan mencapai 56,25 % pada pertemuan 2. Nilai rata-rata dengan presentase 78% pada siklus II pertemuan 1, dan meningkat 89% pada siklus II pertemuan 2. Sementara itu, hasil tes pada siklus I rata-rata 69% dan meningkat menjadi 85% pada siklus II. Penelitian ini dapat dihentikan karena daya ingat siswa pada setiap indikator sudah berhasil mencapai kriteria ketuntasan dengan kategori baik.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dan temuan serta pengalaman dan yang terjadi selama penelitian, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
 - a. Menguasai penjumlahan membutuhkan pemahaman siswa tentang materi perkalian bilangan bulat. Oleh karena itu, agar tidak mengganggu pembelajaran, siswa harus dapat menguasai materi penjumlahan dari kelas sebelumnya
 - b. Diharapkan siswa lebih cepat dan mahir dalam berhitung menggunakan metode jarimatika.
 - c. Agar siswa dapat memahami cara menggunakan Jarimatika, diperlukan

penjelasan yang memadai. Oleh karena itu, guru yang ingin menggunakan metode pembelajaran ini dapat memastikan bahwa siswa telah dipersiapkan dan dikondisikan dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2. Bagi Guru

- a. Berdasarkan hasil penelitian, daya ingat siswa dalam belajar matematika perkalian 1-10 dapat ditingkatkan dengan menggunakan Jarimatika. Sehingga guru dapat menggunakan Jarimatika sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran matematika.
- b. Agar siswa dapat memahami cara menggunakan Jarimatika, diperlukan penjelasan yang jelas. Oleh karena itu, guru yang ingin menggunakan metode pembelajaran ini dapat memastikan bahwa siswa telah dipersiapkan dan dikondisikan dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.
- c. Dapat dijadikan acuan oleh peneliti lain yang ingin menjadikan teknik Jarimatika sebagai cara alternatif belajar di kelas lain dengan melihat aspek lain dari permasalahan yang sudah ada.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini menemukan bahwa perencanaan yang baik, termasuk metode pengajaran yang digunakan oleh guru, merupakan salah satu hal yang dapat membantu siswa belajar dengan baik

4. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan peneliti lain yang ingin meneliti masalah yang sama dapat

mengatasi keterbatasan penelitian yang ada dan melakukan pengembangan penelitian dengan fokus yang lebih luas dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Achyar, M. (2015). Institut Agama Islam Negeri. *Excutive Summary*, 23, 57168.
- Afriani, D., Fardila, A., Septian, G. D., Margakaya, S., Ciranggon, J., Karawang, P. M., Sukamaju, S., Sukamaju, K., Barat, P. B., Siliwangi, I., Terusan, J., Sudirman, J., & Cimahi, K. (2019). Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 2(5), 5. <http://rumahlaili.blogspot.com/>
- Ahmad baharuddin. (2017). *pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar materi dimensi tiga kelas X SMA*.
- Andiika, R. D. (2017). Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian. In *Seminar Nasional Matematika (SEMNASATIKA) UNIMED*.
- Anggriyani, I., Hrp, N. A., Sisingamangaraja, J., 126, N., Km, A., Tapa, A., Batu, B., Sel, R., Labuhan Batu, K., & Utara, S. (2021). Peningkatan Daya Ingat Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Dengan Penggunaan Teknik Mnemonic Pada Kelas Xi Mas Al-Barakah. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(3), 657–666. <https://doi.org/10.22460/jpmpi.v4i3.657-666>
- Ardika, Y. (2016). Efektivitas Metode Mnemonik Ditinjau dari Daya Ingat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X TPA SMK N 2 Depok Sleman. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(1), 66–73. <https://doi.org/10.15294/kreano.v7i1.5006>
- Arlini, N. W. (2019). *Keefektifan metode jarimatika terhadap minat dan hasil belajar matematika materi perkalian bilangan cacah siswa kelas II SDN Muarareja 2 kota tegal tahun ajaran 2018/2019*.
- Bete, M. (2021). Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Perkalian Siswa Kelas Iii Sd Inpres Sikumana 3 Kupang. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dasar*, 2(1), 86–99. <https://cbn.ac.id/ojs3/index.php/spasi/article/view/192>
- Heppy, D., Soleh, P., Abidin, Z., & Ariati, J. (2009). *Matematika Siswa Tunanetra Sekolah Dasar Slb Negeri 1 Pemalang. September*, 115–125.
- Indiastuti, T. (2021). Pengaruh Metode Jarimatika Perkalian Pada Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar MIN 1 Madiun. *Indonesian Science Education Journal*, 2(3), 137–143.
- Indriyati, D. (2016). *Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II SDN 48 Ampenan Tahun Pelajaran 2015/2016*.

- Kalsum Nasution, M. (2017). Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 9–16.
- Lik'Anah. (2013). Penerapan metode jarimatika untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan operasi hitung perkalian dikelas III MI PUI Mekarjati Kec. Haurgeulis Kab. Indramayu.
- Mahdiansyah. (2017). Kementerian pendidikan dan kebudayaan badan penelitian dan pengembangan pusat penelitian kebijakan pendidikan dan kebudayaan tahun 2017.
- Marjuki, B. A., Wildaniati, Y., & Matematika, H. B. (2021). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VIDEO INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MTS. 2, 71–83.
- Nasution, T. K. (n.d.). Penerapan Teknik Jarimatika Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Bilangan Pada Siswa Kelas II SD Negeri 100070 Lobulayan Kecamatan Angkola Barat. 27, 165–183.
- Nasution, T. K., Surya, E., Pasca, P., Prodi, S., & Matematika, P. (2016). Penerapan Teknik Jarimatika Dalam Upaya Perkalian Bilangan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 242.
- Nugroho, A. S. (2016). Meningkatkan hasil belajar matematika pokok bahasan perkalian melalui metode jarimatika pada peserta didik tunarungu kelas iv sdlb.
- Oramas, C. V., Keluarga, D. D., & Oramas, C. V. (2016). Penggunaan Metode Jarimatika dalam meningkatkan kecamatan berhitung perkalian bilangan 6 sampai 10 untuk Siswa SD Kelas 3 Di SD Blunyan I bantu Yogyakarta. 2016.
- Panjaitan, M. (2018). Meningkatkan Kemampuan Menghitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas Iii Sdn 106162 Kec. Medan Estate. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 8(2), 200–208. <https://doi.org/10.24114/sejgsd.v8i2.10257>
- prof. dr. sugiyono. (2011). prof. dr. sugiyono, metode penelitian kuantitatif kualitatif dan r&d. intro (PDFDrive).pdf. In *Bandung Alf* (p. 143).
- Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. (Pustaka Pe).
- Rahim, R. (2017). Penerapan teknik jarimatika untuk meningkatkan keterampilan berhitung pada pembelajaran matematika di kelas iv min lampisang aceh besar. 111.
- Rahmaningsih, A. (2019). *Demonstrasi Pada Pembelajaran Tematik Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri*.

- Rahmat, A. (2019). Peningkatan Daya Ingat Peserta Didik Melalui Strategi Quantum Quotient Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas Vii Smpn 21 Bandar Lampung. *Tesis*, 1–129.
- Rosyid, Mustajab., M zaiful., dan A. (2019). *Prestasi belajar* (Literasi N).
- Rutoto, S., Bintoro, H. S., Oktavianti, I., & Sumaji, -. (2013). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Metode Jarimatika Dalam Pembelajaran Matematika SD Materi Perkalian Siswa Kelas III MI Nu Wasilatut Taqwa Tenggeles Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Sosial Budaya*, 6(1), 32–40.
- S.Ag, D. N. K. (2015). *Psikologi Pendidikan*.
- Saputra, B. (2019). *Pengaruh metode jarimatika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas iii di madrasah ibtidaiyah al islam kota bengkulu*.
- Sitio, T. (2017). Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I Sdn 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 146. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v6i1.4097>
- Sodikin. (2014). Peningkatan keterampilan operasi hitung perkalian melalui permainan kartu domino perkalian dengan metode jarimatika pada siswa kelas iii sdn mojolangu 2 lowokwaru malang. *UIN Maulana Malik Ibrahim*, 39(1), 1–15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biochi.2015.03.025><http://dx.doi.org/10.1038/nature10402><http://dx.doi.org/10.1038/nature21059><http://journal.sta.inkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127><http://dx.doi.org/10.1038/nrmicro2577>
- Sofariyah, N. I., Suparman, T., & Asmara, A. S. (2020). Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(1), 237–247.
- Sulistyaningsih, N. (2018). Peningkatan Keaktifan Belajar Matematika dengan Metode Jarimatika. *Jurnal Pendidikan : Riset & Konseptual*, 2(1), 58.
- Susiani, D. (2014). PMeningkatan hasil belajar mata pelajaran matematika pokok bahasan perkalian melalui metode jarimatika pada kelas II di mi muhammadiyah karangtalun kecamatan bobotsari kabupaten purbalingga tahun pelajaran 2013/2014. In *UIN Maulana Malik Ibrahim* (Vol. 39, Issue 1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.biochi.2015.03.025><http://dx.doi.org/10.1038/nature10402><http://dx.doi.org/10.1038/nature21059><http://journal.sta.inkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127><http://dx.doi.org/10.1038/nrmicro2577>
- Suyedi, S. S., & Idrus, Y. (2019). Hambatan-Hambatan Belajar Yang

Mempengaruhi Hasil Belajar Mahasiswa Dalam Pembelajaran Mata Kuliah Dasar Desain Jurusan Ikk Fpp Unp. *Jurnal Seni Rupa*, 8(1), 120.
<https://doi.org/10.24114/gr.v8i1.12878>

Tasliyah, S., Rusdiyani, M.Pd, D. H. I., & Abadi, M.Pd, R. F. (2019). Penggunaan metode jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian pada siswa tunarungu kelas vi di skh samantha kota serang (single subject research di kelas vi skh samantha kota serang). *UNIK (Jurnal Ilmiah Pendidikan Luar Biasa)*, 3(2). <https://doi.org/10.30870/unik.v3i2.5314>

Tetty skripsi. (n.d.).

Tri, A. P. (2012). *Penggunaan media jarimatika untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi perkalian pada siswa kelas iv sd negeri combongan iii sukoharjo tahun ajaran 2011/2012.* 1–26.

Umainingsih, M. B., Alexon, & Kurniah, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Memori Untuk Meningkatkan Daya Ingat dan Prestasi Belajar Matematika (Studi pada siswa kelas III SD Gugus II Kecamatan Ipuh). *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 7(2), 87–97.

Umam, M. K. (2019). Penggunaan Metode Jaritmatika dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Awwaliyah:Jurnal PGMI*, 2(1), 45–68.

Yanti, S. rahma. (2019). 15 - 202 (Vol. 2, Issue Vi, p. 47907).

Zabran, G. (2022). *hasil.*

Zulfitria, Z. (2019). Upaya Meningkatkan Hafalan Perkalian Matematika Dengan Menggunakan Metode Bernyanyi Pada Siswa Kelas 2 Sd Di Muhammadiyah 12 Pamulang Banten. *Instruksional*, 1(1), 17.
<https://doi.org/10.24853/instruksional.1.1.17-24>

LAMPIRAN 1**Daftar Nama guru SDIT AL-FARIIDA****Tahun ajaran 2022-2023**

| NO. | NAMA | Karyawan | Keterangan | Pangkat |
|------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------|
| 1. | Umamah S.Pd.I | Wali kelas 1A | Sertifikasi | S 1 |
| 2. | Zannah Nurrohmiyati | Asisten kelas 1A | | S 1 |
| 3. | Lina marlina S.Pd.I | Wali kelas 1B | | S 1 |
| 4. | Dinda Humairah | Asisten kelas 1B | | S 1 |
| 5. | Rohman S.Pd.I | Wali kelas II A | | S 1 |
| 6 | Randy Akbar | Wali kelas II B | | S 1 |
| 7. | Nurul Amaliah S.Pd. | Wali kelas II C | | S 1 |
| 8. | Ega Anggita Sari | Wali kelas III A | | S 1 |
| 9. | Muflihatussalisah | Wali kelas III B | | |
| 10. | Neneng Fadhillah S.Pd.I | Wali kelas VI A | | S1 |
| 11. | Nurlaela S.Pd.I | Wali kelas V1 B | | S 1 |
| 12. | Sriyawati S.Pd. | Wali kelas VA | | S 1 |
| 13. | Yoyoh Cikayanti S.Pd | Wali kelas VB | | |
| 14. | Jamaludin S.Pd. | Wali kelas VI A | Sertifikasi | S 1 |
| 15. | Arif Rahman Hakim S.Pd. | Wali kelas V1 A | | S 1 |
| 16. | Mitriawati S.Pd. | Wali kelas VI C | Sertifikasi | S 1 |
| 17. | Akmal Zulkarnaen S.Pd. | Guru Matematika | Sertifikasi | S 1 |
| 18. | Siti marsila S.Pd.I | Guru Bahasa Inggris | | S 1 |

| | | | | |
|-----|-------------------------|-----------|--|-----|
| 19. | Akbar Choirullah S.Pd.I | Guru PJOK | | S 1 |
| 20. | Ilham Saputra | Guru TIK | | S 1 |

Keadaan siswa siswi kelas 1 s/d 6 SDIT ALFARIIDA

Tahun pelajaran 2022-2023

| No | Kelas | Laki-laki | Perempuan | Jumlah |
|----|-------|-----------|-----------|--------|
| 1. | 1 A | 16 | 14 | 30 |
| | 1 B | 14 | 16 | 35 |
| 2. | II A | 14 | 14 | 28 |
| | II B | 16 | 12 | 26 |
| | II C | 14 | 14 | 26 |
| 3. | III A | 20 | 20 | 40 |
| | III B | 20 | 20 | 40 |
| 4. | IV A | 20 | 18 | 38 |
| | IV 4 | 20 | 15 | 35 |
| 5. | V A | 16 | 14 | 30 |
| | V B | 16 | 19 | 35 |
| 6. | VI A | 14 | 14 | 28 |
| | VI B | 15 | 12 | 27 |
| | VI C | 14 | 12 | 26 |

Sarana dan Prasarana SDIT AL-FARIIDA

| NO | Sarana dan Prasarana | Jumlah | Kondisi |
|-----|----------------------|--------|---------|
| 1. | Ruang Kantor | 1 | Baik |
| | Ruang guru | 1 | Baik |
| | Ruang Tata Usaha | 1 | Baik |
| | Ruang Tamu | 1 | Baik |
| 2. | Ruang kelas | 15 | Baik |
| 3. | Masjid sekolah | 1 | Baik |
| 4. | Kamar mandi Guru | 2 | Baik |
| 5. | Kamar mandi siswa | 10 | Baik |
| 6. | Kantin | 1 | Baik |
| 7. | Lab komputer | 1 | Baik |
| 8. | Perpustakaan | 1 | Baik |
| 9. | Ruang Excull | 3 | Baik |
| 10. | Lapangan Upacara | 3 | Baik |

LAMPIRAN II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

SIKLUS I



Satuan Pendidikan : SDIT AL-FARIIDA
Kelas / Semester : III / 1
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 x 30 menit (2x pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan sekolah sekolah.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

- Melakukan operasi hitung perkalian sampai dua angka

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- ❖ Melakukan perkalian bilangan yang hasil bilangannya mencapai dua angka
- ❖ Mengenal perkalian sebagai penjumlahan yang berulang
- ❖ Mengajarkan perkalian dengan metode jarimatika

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Dengan menggunakan metode jarimatika, dapat memudahkan siswa dalam operasi hitung perkalian.
- Dengan menggunakan metode jarimatika, dapat meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian.
- Dengan menggunakan metode jarimatika, siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran, sungguh-sungguh, kerja keras serta disiplin dalam mengerjakan tugas.

E. METODE PEMBELAJARAN

- Ceramah
- Tanya jawab
- Jarimatika

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|--------------------|---|----------------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, menanyakan perkembangan siswa, mengecek kehadiran siswa dan doa bersama. ▪ Menyampaikan tujuan pembelajaran. ▪ Guru memberi appersepsi mendorong rasa ingin tahu dengan menyampaikan perkalian dalam kehidupan sehari-hari | 10 menit |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan materi yang akan diajarkan dan menjelaskan metode yang digunakan dalam menghafal perkalian | |
| Inti | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peneliti menyampaikan materi yang akan diajarkan mengenai perkalian dengan memperkenalkan lambang jarimatika dengan bantuan simbol pada jari tangan untuk membantu siswa dalam menghafal perkalian 1 sampai 10. ▪ Peneliti mengajarkan materi dengan menunjukkan kepada siswa cara menghafal simbol-simbol pada jari-jari mereka untuk melakukan perkalian 1 sampai 10. ▪ Siswa mendengarkan dengan seksama dan sungguh-sungguh serta siswa diperbolehkan untuk bertanya. ▪ Peneliti memperagakan jari tangannya kepada siswa di depan kelas. ▪ Kemudian peneliti menunjuk salah satu siswa yang berada di kursi tengah, siswa diajak untuk berpartisipasi dan berperan aktif dalam menghitung perkalian menggunakan jarimatika dengan bimbingan peneliti dan diperhatikan oleh siswa yang lain. ▪ Peneliti memberikan tes tulisan untuk menguji kemampuan daya ingat siswa selama pembelajaran berlangsung. | 150 menit |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peneliti bersama siswa membuat kesimpulan serta melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari terkait metode jarimatika. ▪ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi). | 15 menit |

| | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. ▪ Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) (<i>Religius</i>) | |
|--|---|--|

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Papan tulis dan spidol
- Buku LKS Matematika kelas III Karangan Yudistira
- Buku referensi lain
- Lembar Observasi
- Lembar penilaian (soal Post test)

J. PENILAIAN

| No. | Indikator Pencapaian | Teknik Penilaian | Bentuk Instrumen | Instrumen |
|-----|--|------------------|------------------|-----------------------|
| 1. | Menentukan penyelesaian operasi hitung perkalian matematika dengan metode Jarimatika | Tes Tertulis | Objektif Tes | Perkalian 1 sampai 10 |
| 2. | Meningkatkan kemampuan daya ingat dengan metode Jarimatika | Tes Lisan | | Perkalian 1-10 |

Bogor, 26 juli 2022

Kepala Sekolah



H. Ahmad Rafiq, S.Pd.I

Guru Kelas

Muflihatussalisah

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

SIKLUS II



Satuan Pendidikan : SDIT AL-FARIIDA
Kelas / Semester : III / 1
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 x 30 menit (2x pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan sekolah sekolah.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

- Melakukan operasi hitung perkalian sampai dua angka

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- ❖ Melakukan perkalian bilangan dengan menentukan hasil bilangan yang mencapai dua angka

- ❖ Mengenal perkalian sebagai penjumlahan yang berulang
- ❖ Mengajarkan perkalian dengan metode jarimatika

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Dengan menggunakan metode jarimatika, dapat memudahkan siswa dalam operasi hitung perkalian.
- Dengan menggunakan metode jarimatika, dapat meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian.
- Dengan menggunakan metode jarimatika, siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran, sungguh-sungguh, kerja keras serta disiplin dalam mengerjakan tugas.

E. METODE PEMBELAJARAN

- Ceramah
- Tanya jawab
- Jarimatika

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|--------------------|--|---------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> • Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, menanyakan perkembangan siswa, mengecek kehadiran siswa dan doa bersama. • Menyampaikan tujuan pembelajaran. • Peneliti melakukan apresepsi dengan siswa tentang pelajaran sebelumnya mengenai materi perkalian | 10 menit |
| Inti | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peneliti mengajarkan materi perkalian 1 sampai 10 dengan menunjukkan kepada siswa formasi jarimatika dan nilai dari setiap jari melalui soal cerita | 150 menit |

| | | |
|----------------|--|----------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menjawab rumus dasar dan nilai dari setiap jari melalui soal cerita ▪ Peneliti memperagakan jari tangannya kepada siswa di depan kelas tentang jari-jari yang bernilai puluhan dan satuan melalui soal cerita. ▪ Siswa mendengarkan dengan seksama dan sungguh-sungguh serta siswa diperbolehkan untuk bertanya. ▪ Siswa mengembangkan opini atau pendapatnya tentang jari-jari yang bernilai puluhan dan satuan melalui soal cerita . ▪ Peneliti mengarahkan siswa melalui proses menjawab contoh soal yang berada di papan tulis; Siswa lain memperhatikan. Siswa yang kurang paham kemudian dibimbing oleh peneliti. Untuk diberikan soal tambahan dalam bentuk lisan dengan cara adu cepat dan yang mampu menjawab mengangkat tangan. ▪ Peneliti memberikan tes tulisan untuk menguji kemampuan daya ingat siswa selama pembelajaran berlangsung. | |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peneliti bersama siswa membuat kesimpulan serta melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari terkait metode jarimatika. ▪ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi). ▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. ▪ Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan | 15 menit |

| | | |
|--|--|--|
| | keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) (<i>Religius</i>) | |
|--|--|--|

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Papan tulis dan spidol
- Buku LKS Matematika kelas III Karangan Yudistira
- Buku referensi lain
- Lembar Observasi
- Lembar penilaian (soal Post test)

J. PENILAIAN

| No. | Indikator Pencapaian | Teknik Penilaian | Bentuk Instrumen | Instrumen | Waktu penilaian |
|-----|--|------------------|------------------|-----------------------|---------------------------------|
| 1. | Menentukan penyelesaian operasi hitung perkalian matematika dengan metode Jarimatika | Tes Tertulis | Objektif Tes | Perkalian 1 sampai 10 | Individual |
| 2. | Meningkatkan kemampuan daya ingat dengan metode Jarimatika | Tes Lisan | | Perkalian 1 sampai 10 | Selama pembelajaran berlangsung |
| 3. | 4 Indikator yang ada pada lembar observasi | Pengamatan | | | Selama pembelajaran berlangsung |

Bogor, 8 Agustus 2022

Kepala Sekolah



H. Ahmad Rafiq, S.Pd.I

Guru Kelas

Muflihatussalisah

LAMPIRAN III

**LEMBAR KERJA SISWA PREE TEST (PRA SIKLUS)**

SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU AL-FARIIDA
TAHUN PELAJARAN 2022-2023

| Nama | Pelajaran | Kelas | Hari/Tanggal | Nilai | Paraf Orang tua |
|-------------|------------|-------|--------------|----------------|--------------------|
| ..... .. | Matematika | III | ..... | ..... ..... | ..... .. |

Jawablah soal dibawah ini dengan benar!

1. $6 \times 4 =$

2. $9 \times 7 =$

3. $7 \times 8 =$

4. $6 \times 6 =$

5. Pak Agus memiliki 4 kebun pisang. Setiap petaknya ditanami 9 pohon pisang pisang. Jadi banyaknya pohon pisang di kebun Pak Agus adalah

$9 \times 4 =$

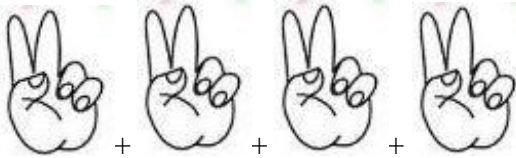



LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 1

SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU AL-FARIIDA
TAHUN PELAJARAN 2022-2023

| Nama | Pelajaran | Kelas | Hari/Tanggal | Nilai | Paraf Orang tua |
|--------------|------------|-------|--------------|----------------|-----------------|
| ..... ... | Matematika | III | ..... | ..... ..... | ..... ... |

Jawablah soal dibawah ini dengan benar!

1.  =

2.  nilainya adalah

3.  nilainya adalah

4.  

| | |
|--|--|
| $= (JB \text{ ki} + JBka) + (JLki \times Jlka)$ $= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots)$ $= \dots + \dots$ $= \dots$ | $= (JB \text{ ki} + JBka) + (JLki \times JLka)$ $= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots)$ $= \dots + \dots$ $= \dots$ |
|--|--|

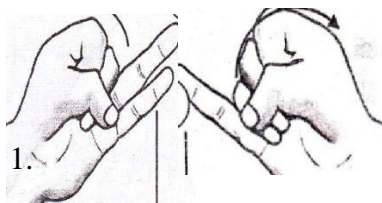


LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 2

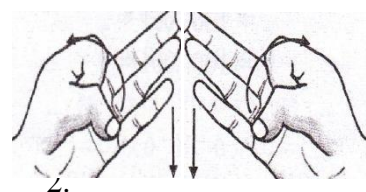
SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU AL-FARIIDA
TAHUN PELAJARAN 2022-2023

| Nama | Pelajaran | Kelas | Hari/Tanggal | Nilai | Paraf Orang tua |
|--------------|------------|-------|--------------|----------------|-----------------|
| ..... ... | Matematika | III | ..... | ..... ..... | ..... ... |

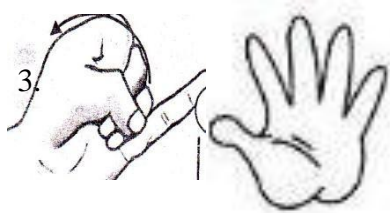
Jawablah soal dibawah ini dengan benar!



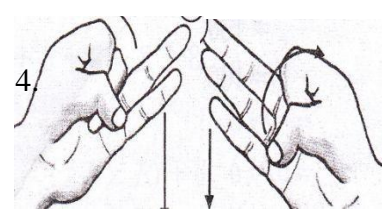
1.
 $= (JB\ ki + JBka) + (JLki \times JLka)$
 $JLka)$
 $= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots)$
 $)$
 $= \dots + \dots$
 $= \dots$



2.
 $= (JB\ ki + JBka) + (JLki \times$
 $JLka)$
 $= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots)$
 $= \dots + \dots$
 $= \dots$



3.
 $= (JB\ ki + JBka) + (JLki \times JLka)$
 $Jlka)$
 $= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots)$
 $= \dots + \dots$
 $= \dots$



4.
 $= (JB\ ki + JBka) + (JLki \times$
 $Jlka)$
 $= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots)$
 $= \dots + \dots$
 $= \dots$

5.  nilainya adalah....

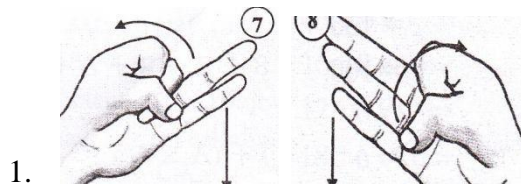


LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 1

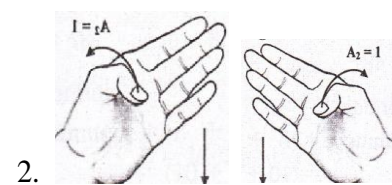
SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU AL-FARIIDA
TAHUN PELAJARAN 2022-2023

| Nama | Pelajaran | Kelas | Hari/Tanggal | Nilai | Paraf Orang tua |
|--------------|------------|-------|--------------|----------------|--------------------|
| ..... ... | Matematika | III | ..... | ..... ..... | ..... ... |

Jawablah soal dibawah ini dengan benar!



$$\begin{aligned}
 &= (\text{JB ki} + \text{JBka}) + (\text{JLki} \times \text{JLka}) \\
 &\text{JLka}) \\
 &= (20 + \dots) + (\dots \times 3) \\
 &1) \\
 &= \quad 50 \quad + \quad 6 \\
 &= \quad \dots
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 &= (\text{JB ki} + \text{JBka}) + (\text{JLki} \times \\
 &\text{JLka}) \\
 &= (40 + \dots) + (\dots \times \\
 &1) \\
 &= \quad 80 \quad + \quad 1 \\
 &= \quad \dots
 \end{aligned}$$

3. Paman mempunyai 5 kotak kue. Tiap kotak berisi 9 buah kue donat.

Berapabanyak kue donat paman?

$$5 \times 9 = \dots$$

4. Tiap ruang kelas berisi 7 meja. Berapa jumlah meja dari 6 kelas?

$$7 \times 6 = \dots$$

5. Ada 7 tangkai mangga. Tiap tangkai terdapat 5 buah mangga. Berapa banyak buah mangga?

$$7 \times 5 = \dots$$



LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 2

SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU AL-FARIIDA
TAHUN PELAJARAN 2022-2023

| Nama | Pelajaran | Kelas | Hari/Tanggal | Nilai | Paraf Orang tua |
|--------------|------------|-------|--------------|----------------|--------------------|
| ..... ... | Matematika | III | ..... | ..... ..... | ..... ... |

Jawablah soal dibawah ini dengan benar!

1. Bibi mempunyai 5 kotak biskuit. Tiap kotak berisi 7 buah biskuit. Berapa banyak biskuit bibi?

$$5 \times 7 = \dots\dots$$

2. Hana mendapatkan 5 buah kado. Setiap kado berisi 4 buah buku tulis. Jadi jumlah buku tulis yang didapatkan Hana adalah...

$$4 \times 5 =$$

3. Pak Boni mempunyai 8 kandang ayam. Setiap kandang berisi 6 anak ayam. Jadi jumlah keseluruhan anak ayam milik Pak Boni adalah

$$6 \times 8 =$$

4. Toko Bu Ratih memiliki persediaan 9 kotak pensil. Jika setiap kotak berisi 8 pensil. Jadi banyak pensil yang ada di toko Bu Ratih adalah buah.

$$8 \times 9 =$$

5. Pak Heru mampu membuat 8 kandang burung setiap bulan. Jika ia telah bekerja sebagai pembuat kandang burung selama 7 bulan. Maka jumlah kandang burung yang telah Pak Heru buat adalah kandang.

$$7 \times 8 =$$

LAMPIRAN IV**KUNCI JAWABAN****A. PREE TEST (PRA SIKLUS)**

1. 24
2. 63
3. 56
4. 36
5. 35

E. SIKLUS II PERTEMUAN 2

1. 35
2. 20
3. 48
4. 72
5. 56

B. SIKLUS 1 PERTEMUAN 1

1. 24
2. Enam
3. 10
4. 56
5. 36

C. SIKLUS 1 PERTEMUAN 2

1. 42
2. 64
3. 60
4. 56
5. 2

D. SIKLUS II PERTEMUAN 1

1. 56
2. 81
3. 45
4. 42
5. 35

LAMPIRAN V

LEMBAR OBSERVASI SIKLUS I PERTEMUAN 1



Sekolah : SDIT AL-FARIIDA

Tanggal :

Nama Observer : Muflihatussalisah

Pokok Bahasan : Operasi Hitung Perkalian

Petunjuk : Berikan tanda \checkmark pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatanAspek

Yang Diamati

1. Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung
2. Menjelaskan materi yang diberikan
3. Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari
4. Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar

| No | Nama | Indikator | | | |
|-----|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Husein | | | | |
| 2. | Zaky | | | | |
| 3. | Abia | \checkmark | | \checkmark | |
| 4. | Amel | \checkmark | \checkmark | | \checkmark |
| 5. | Andika | | | \checkmark | |
| 6. | Baligha | \checkmark | \checkmark | | \checkmark |
| 7. | Nindi | | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 8. | Evan | \checkmark | | \checkmark | |
| 9. | Dina | \checkmark | \checkmark | | \checkmark |
| 10. | Putri | | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 11. | Fadlan | \checkmark | | \checkmark | \checkmark |
| 12. | Faqih | | \checkmark | | |
| 13. | Fathur | | | \checkmark | |

| | | | | | |
|-----|----------|---|---|---|---|
| 14. | Gabriel | √ | √ | | √ |
| 15. | Jalal | | | √ | |
| 16. | Kaysan | √ | √ | | √ |
| 17. | Khaira | | | √ | |
| 18. | Khaula | √ | √ | | √ |
| 19. | Khayla | | √ | √ | √ |
| 20. | Malsya | √ | | √ | |
| 21. | Febryan | √ | √ | | √ |
| 22. | Koko | | | √ | |
| 23. | Azzam | √ | √ | | √ |
| 24. | Faruq | | | √ | √ |
| 25. | Suci | √ | | √ | |
| 26. | Princess | √ | | | |
| 27. | Alvaro | | | | √ |
| 28. | Raffa | | | √ | |
| 29. | Rai | √ | | | √ |
| 30. | Reeva | | | √ | |
| 31. | Regia | √ | | | |
| 32. | Bia | | | √ | √ |
| 33. | Shafara | | √ | | |
| 34. | Aisyah | √ | | | √ |
| 35. | Siti | | | √ | |
| 36. | Raisyah | | | | √ |
| 37. | Syafiq | | | √ | |
| 38. | Syina | √ | | | √ |
| 39. | Rama | | | √ | |
| 40. | Zahra | √ | | | |

LAMPIRAN IV

LEMBAR OBSERVASI SIKLUS I PERTEMUAN 2



Sekolah : SDIT AL-FARIIDA

Tanggal :

Nama Observer : Muflihatussalisah

Pokok Bahasan : Operasi Hitung Perkalian

Petunjuk : Berikan tanda \checkmark pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan Aspek Yang Diamati

1. Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung
2. Menjelaskan materi yang diberikan
3. Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari
4. Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar

| No | Nama | Indikator | | | |
|-----|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Husein | | | | |
| 2. | Zaky | | | | |
| 3. | Abia | \checkmark | | \checkmark | \checkmark |
| 4. | Amel | \checkmark | \checkmark | | \checkmark |
| 5. | Andika | | | \checkmark | \checkmark |
| 6. | Baligha | \checkmark | \checkmark | | \checkmark |
| 7. | Nindi | \checkmark | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 8. | Evan | \checkmark | | \checkmark | |
| 9. | Dina | \checkmark | \checkmark | | \checkmark |
| 10. | Putri | | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 11. | Fadlan | \checkmark | | \checkmark | \checkmark |
| 12. | Faqih | | \checkmark | | |

| | | | | | |
|-----|----------|---|---|---|---|
| 13. | Fathur | √ | | √ | |
| 14. | Gabriel | √ | √ | | √ |
| 15. | Jalal | | | √ | √ |
| 16. | Kaysan | √ | √ | | √ |
| 17. | Khaira | | | √ | |
| 18. | Khaula | √ | √ | | √ |
| 19. | Khayla | | √ | √ | √ |
| 20. | Malsya | √ | | √ | |
| 21. | Febryan | √ | √ | √ | √ |
| 22. | Koko | | | √ | √ |
| 23. | Azzam | √ | √ | | √ |
| 24. | Faruq | | | √ | √ |
| 25. | Suci | √ | √ | √ | |
| 26. | Princess | √ | | √ | √ |
| 27. | Alvaro | √ | | √ | √ |
| 28. | Raffa | √ | √ | √ | |
| 29. | Rai | √ | | | √ |
| 30. | Reeva | | | √ | |
| 31. | Regia | √ | √ | | √ |
| 32. | Bia | √ | | √ | √ |
| 33. | Shafara | | √ | | |
| 34. | Aisyah | √ | | √ | √ |
| 35. | Siti | | | √ | |
| 36. | Raisyah | √ | | | √ |
| 37. | Syafiq | √ | | √ | |
| 38. | Syina | √ | | | √ |
| 39. | Rama | | | √ | |
| 40. | Zahra | √ | | | |

LEMBAR OBSERVASI SIKLUS II PERTEMUAN 1



Sekolah : SDIT AL-FARIIDA
 Tanggal :
 Nama Observer : Muflihatussalisah
 Pokok Bahasan : Operasi Hitung Perkalian

Petunjuk : Berikan tanda \checkmark pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatanAspek
 Yang Diamati

1. Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung
2. Menjelaskan materi yang diberikan
3. Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari
4. Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar

| No | Nama | Indikator | | | |
|-----|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Husein | | | | |
| 2. | Zaky | | | | |
| 3. | Abia | \checkmark | | \checkmark | \checkmark |
| 4. | Amel | \checkmark | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 5. | Andika | | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 6. | Baligha | \checkmark | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 7. | Nindi | \checkmark | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 8. | Evan | \checkmark | | \checkmark | |
| 9. | Dina | \checkmark | \checkmark | | \checkmark |
| 10. | Putri | \checkmark | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 11. | Fadlan | \checkmark | | \checkmark | \checkmark |
| 12. | Faqih | \checkmark | \checkmark | | |
| 13. | Fathur | \checkmark | | \checkmark | |

| | | | | | |
|-----|----------|---|---|---|---|
| 14. | Gabriel | √ | √ | √ | √ |
| 15. | Jalal | | | √ | √ |
| 16. | Kaysan | √ | √ | √ | √ |
| 17. | Khaira | | | √ | √ |
| 18. | Khaula | √ | √ | √ | √ |
| 19. | Khayla | √ | √ | √ | √ |
| 20. | Malsya | √ | | √ | √ |
| 21. | Febryan | √ | √ | √ | √ |
| 22. | Koko | √ | | √ | √ |
| 23. | Azzam | √ | √ | √ | √ |
| 24. | Faruq | | | √ | √ |
| 25. | Suci | √ | √ | √ | |
| 26. | Princess | √ | √ | √ | √ |
| 27. | Alvaro | √ | | √ | √ |
| 28. | Raffa | √ | √ | √ | |
| 29. | Rai | √ | | √ | √ |
| 30. | Reeva | √ | | √ | √ |
| 31. | Regia | √ | √ | | √ |
| 32. | Bia | √ | | √ | √ |
| 33. | Shafara | √ | √ | √ | |
| 34. | Aisyah | √ | | √ | √ |
| 35. | Siti | √ | | √ | |
| 36. | Raisyah | √ | | | √ |
| 37. | Syafiq | √ | | √ | √ |
| 38. | Syina | √ | | | √ |
| 39. | Rama | √ | | √ | |
| 40. | Zahra | √ | | | |

LEMBAR OBSERVASI SIKLUS II PERTEMUAN 2



Sekolah : SDIT AL-FARIIDA
 Tanggal :
 Nama Observer : Muflihatussalisah
 Pokok Bahasan : Operasi Hitung Perkalian

Petunjuk : Berikan tanda \checkmark pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan Aspek Yang Diamati

1. Siswa mampu berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung
2. Menjelaskan materi yang diberikan
3. Ingatan atau pengetahuan siswa mengingat materi yang dipelajari
4. Menyebutkan dan mengomentari materi yang diberikan sebelum ingatannya pudar

| No | Nama | Indikator | | | |
|-----|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Husein | \checkmark | | | |
| 2. | Zaky | | | | |
| 3. | Abia | \checkmark | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 4. | Amel | \checkmark | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 5. | Andika | \checkmark | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 6. | Baligha | \checkmark | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 7. | Nindi | \checkmark | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 8. | Evan | \checkmark | | \checkmark | |
| 9. | Dina | \checkmark | \checkmark | | \checkmark |
| 10. | Putri | \checkmark | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 11. | Fadlan | \checkmark | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 12. | Faqih | \checkmark | \checkmark | | |

| | | | | | |
|-----|----------|---|---|---|---|
| 13. | Fathur | √ | √ | √ | √ |
| 14. | Gabriel | √ | √ | √ | √ |
| 15. | Jalal | √ | | √ | √ |
| 16. | Kaysan | √ | √ | √ | √ |
| 17. | Khaira | √ | √ | √ | √ |
| 18. | Khaula | √ | √ | √ | √ |
| 19. | Khayla | √ | √ | √ | √ |
| 20. | Malsya | √ | √ | √ | √ |
| 21. | Febryan | √ | √ | √ | √ |
| 22. | Koko | √ | √ | √ | √ |
| 23. | Azzam | √ | √ | √ | √ |
| 24. | Faruq | √ | √ | √ | √ |
| 25. | Suci | √ | √ | √ | |
| 26. | Princess | √ | √ | √ | √ |
| 27. | Alvaro | √ | √ | √ | √ |
| 28. | Raffa | √ | √ | √ | |
| 29. | Rai | √ | √ | √ | √ |
| 30. | Reeva | √ | √ | √ | √ |
| 31. | Regia | √ | √ | | √ |
| 32. | Bia | √ | √ | √ | √ |
| 33. | Shafara | √ | √ | √ | √ |
| 34. | Aisyah | √ | √ | √ | √ |
| 35. | Siti | √ | √ | √ | √ |
| 36. | Raisyah | √ | √ | | √ |
| 37. | Syafiq | √ | √ | √ | √ |
| 38. | Syina | √ | √ | | √ |
| 39. | Rama | √ | √ | √ | √ |
| 40. | Zahra | √ | √ | √ | √ |

LAMPIRAN VI**Daftar hasil tes daya ingat siswa kelas III pada siklus I pertemuan I**

| No | Nama Siswa | Nilai rata-rata | Keterangan |
|----|---------------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | Abdul Husein Daulay | 60 | Belum Tuntas |
| 2 | Ahmad Zaky | 58 | Belum Tuntas |
| 3 | Aldercy Abia Abidin | 67 | Belum Tuntas |
| 4 | Amelia Dinda Kirani | 68 | Belum Tuntas |
| 5 | Andika Maulana Pratama | 60 | Belum Tuntas |
| 6 | Baligh Mulya | 66 | Belum Tuntas |
| 7 | Danastri Anindya | 50 | Belum Tuntas |
| 8 | Devano Ilham Saputra | 47 | Belum Tuntas |
| 9 | Dina Ramadhani Firdaus | 78 | Tuntas |
| 10 | Erliana Putri | 67 | Belum Tuntas |
| 11 | Fadlan Ismail | 66 | Belum Tuntas |
| 12 | Faqih Al Fatih Usman | 87 | Tuntas |
| 13 | Fathurahman Yudistira | 60 | Belum Tuntas |
| 14 | Gabriel Putra Pattikayhatu | 50 | Belum Tuntas |
| 15 | Jalaludin Abdurohman | 46 | Belum Tuntas |
| 16 | Kaysan Muzaaffar Ahmad | 78 | Tuntas |
| 17 | Khaira Nur Aqilah Kunio | 65 | Belum Tuntas |
| 18 | Khaula Arrufaidha | 56 | Belum Tuntas |
| 19 | Khayla Zara Nurafifah | 72 | Tuntas |
| 20 | Malsya Hasna Anabila Munandar | 56 | Belum Tuntas |
| 21 | Muhamad Febryan Nurachman | 45 | Belum Tuntas |
| 22 | Muhammad Al Ghazali Anwar Falah | 78 | Tuntas |
| 23 | Muhammad Azzam Neymar Mariend | 63 | Belum Tuntas |
| 24 | Muhammad Rifqi Al Faruq | 79 | Tuntas |
| 25 | Nurul Suci Fitria | 63 | Belum Tuntas |
| 26 | Princess Lady Three Angels Irsa | 55 | Belum Tuntas |
| 27 | Rafa Al-varo | 50 | Belum Tuntas |
| 28 | Raffa Adhiyastha Alvaro | 80 | Tuntas |
| 29 | Rahendra Sulaiman Salam | 80 | Tuntas |
| 30 | Reevania Kaylani Yogataman | 55 | Belum Tuntas |
| 31 | Regia Rizalna Putri | 50 | Belum Tuntas |
| 32 | Robiah Adawiyah | 55 | Belum Tuntas |
| 33 | Shafara Putri Savanda | 45 | Belum Tuntas |
| 34 | Siti Aisyah | 50 | Belum Tuntas |

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------|-------|--------------|
| 35 | Siti Nur Piah Rahmadani | 65 | Belum Tuntas |
| 36 | Siti Raisyah Fikria Rabbani | 83 | Tuntas |
| 37 | Syafiq Ibrahim Maulidan | 55 | Belum Tuntas |
| 38 | Syina Syeinara Ryanti | 68 | Belum Tuntas |
| 39 | Tegar Rhamadan Syahputra | 66 | Belum Tuntas |
| 40 | Zahra Talita Dzakira | 85 | Tuntas |
| Jumlah nilai seluruh siswa | | 2.527 | |
| Nilai rata-rata kelas | | 63,17 | |
| Presntase ketuntasan belajar | | 25 | |

Keterangan :

1. Siswa yang tuntas atau mempunyai daya ingat yang baik adalah 10 siswa atau 25%
2. Siswa yang belum tuntas atau mempunyai daya ingat cukup/kurang baik adalah 30 siswa atau 75%

Daftar hasil tes daya ingat siswa kelas III pada siklus I pertemuan II

| No | Nama Siswa | Nilai rata-rata | Keterangan |
|----|---------------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | Abdul Husein Daulay | 65 | Belum Tuntas |
| 2 | Ahmad Zaky | 65 | Belum Tuntas |
| 3 | Aldercy Abia Abidin | 75 | Tuntas |
| 4 | Amelia Dinda Kirani | 68 | Belum Tuntas |
| 5 | Andika Maulana Pratama | 66 | Belum Tuntas |
| 6 | Baligh Mulya | 70 | Belum Tuntas |
| 7 | Danastri Anindya | 77 | Tuntas |
| 8 | Devano Ilham Saputra | 47 | Belum Tuntas |
| 9 | Dina Ramadhani Firdaus | 82 | Tuntas |
| 10 | Erliana Putri | 76 | Tuntas |
| 11 | Fadlan Ismail | 80 | Tuntas |
| 12 | Faqih Al Fatih Usman | 88 | Tuntas |
| 13 | Fathurahman Yudistira | 80 | Tuntas |
| 14 | Gabriel Putra Pattikayhatu | 50 | Belum Tuntas |
| 15 | Jalaludin Abdurohman | 65 | Belum Tuntas |
| 16 | Kaysan Muzaaffar Ahmad | 86 | Tuntas |
| 17 | Khaira Nur Aqilah Kunio | 65 | Belum Tuntas |
| 18 | Khaula Arrufaidha | 63 | Belum Tuntas |
| 19 | Khayla Zara Nurafifah | 78 | Tuntas |
| 20 | Malsya Hasna Anabila Munandar | 56 | Belum Tuntas |
| 21 | Muhamad Febryan Nurachman | 55 | Belum Tuntas |
| 22 | Muhammad Al Ghazali Anwar Falah | 86 | Tuntas |
| 23 | Muhammad Azzam Neymar Mariend | 80 | Tuntas |
| 24 | Muhammad Rifqi Al Faruq | 85 | Tuntas |
| 25 | Nurul Suci Fitria | 63 | Belum Tuntas |
| 26 | Princess Lady Three Angels Irsa | 65 | Belum Tuntas |
| 27 | Rafa Al-varo | 81 | Belum Tuntas |
| 28 | Raffa Adhiyastha Alvaro | 85 | Tuntas |
| 29 | Rahendra Sulaiman Salam | 82 | Tuntas |
| 30 | Reevania Kaylani Yogataman | 80 | Tuntas |
| 31 | Regia Rizalna Putri | 78 | Tuntas |
| 32 | Robiah Adawiyah | 55 | Belum Tuntas |
| 33 | Shafara Putri Savanda | 78 | Tuntas |
| 34 | Siti Aisyah | 50 | Belum Tuntas |
| 35 | Siti Nur Piah Rahmadani | 78 | Tuntas |

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------|-------|--------------|
| 36 | Siti Raisyah Fikria Rabbani | 85 | Tuntas |
| 37 | Syafiq Ibrahim Maulidan | 75 | Tuntas |
| 38 | Syina Syeinara Ryanti | 70 | Belum Tuntas |
| 39 | Tegar Rhamadan Syahputra | 60 | Belum Tuntas |
| 40 | Zahra Talita Dzakira | 90 | Tuntas |
| Jumlah nilai seluruh siswa | | 2883 | |
| Nilai rata-rata kelas | | 72% | |
| Presntase ketuntasan belajar | | 52,5% | |

Keterangan :

1. Siswa yang tuntas atau mempunyai daya ingat yang baik adalah 21 siswa atau 52,5
2. Siswa yang belum tuntas atau mempunyai daya ingat cukup/kurang baik adalah 19 siswa atau 47,5%

Daftar hasil tes daya ingat siswa kelas III pada siklus I pertemuan I

| No | Nama Siswa | Nilai rata-rata | Keterangan |
|----|---------------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | Abdul Husein Daulay | 69 | Belum Tuntas |
| 2 | Ahmad Zaky | 70 | Belum Tuntas |
| 3 | Aldercy Abia Abidin | 70 | Belum Tuntas |
| 4 | Amelia Dinda Kirani | 70 | Belum Tuntas |
| 5 | Andika Maulana Pratama | 69 | Belum Tuntas |
| 6 | Baligh Mulya | 90 | Tuntas |
| 7 | Danastri Anindya | 90 | Tuntas |
| 8 | Devano Ilham Saputra | 85 | Tuntas |
| 9 | Dina Ramadhani Firdaus | 82 | Tuntas |
| 10 | Erliana Putri | 87 | Tuntas |
| 11 | Fadlan Ismail | 89 | Tuntas |
| 12 | Faqih Al Fatih Usman | 88 | Tuntas |
| 13 | Fathurahman Yudistira | 80 | Tuntas |
| 14 | Gabriel Putra Pattikayhatu | 92 | Tuntas |
| 15 | Jalaludin Abdurohman | 70 | Belum Tuntas |
| 16 | Kaysan Muzaaffar Ahmad | 86 | Tuntas |
| 17 | Khaira Nur Aqilah Kunio | 87 | Tuntas |
| 18 | Khaula Arrufaidha | 88 | Tuntas |
| 19 | Khayla Zara Nurafifah | 78 | Tuntas |
| 20 | Malsya Hasna Anabila Munandar | 85 | Tuntas |
| 21 | Muhamad Febryan Nurachman | 90 | Tuntas |
| 22 | Muhammad Al Ghazali Anwar Falah | 90 | Tuntas |
| 23 | Muhammad Azzam Neymar Mariend | 88 | Tuntas |
| 24 | Muhammad Rifqi Al Faruq | 86 | Tuntas |
| 25 | Nurul Suci Fitria | 90 | Tuntas |
| 26 | Princess Lady Three Angels Irsa | 65 | Belum Tuntas |
| 27 | Rafa Al-varo | 70 | Belum Tuntas |
| 28 | Raffa Adhiyastha Alvaro | 85 | Tuntas |
| 29 | Rahendra Sulaiman Salam | 90 | Tuntas |
| 30 | Reevania Kaylani Yogataman | 88 | Tuntas |
| 31 | Regia Rizalna Putri | 84 | Tuntas |
| 32 | Robiah Adawiyah | 73 | Belum Tuntas |
| 33 | Shafara Putri Savanda | 85 | Tuntas |
| 34 | Siti Aisyah | 70 | Belum Tuntas |
| 35 | Siti Nur Piah Rahmadani | 84 | Tuntas |

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------|-------|--------------|
| 36 | Siti Raisyah Fikria Rabbani | 85 | Tuntas |
| 37 | Syafiq Ibrahim Maulidan | 90 | Tuntas |
| 38 | Syina Syeinara Ryanti | 90 | Tuntas |
| 39 | Tegar Rhamadan Syahputra | 70 | Belum Tuntas |
| 40 | Zahra Talita Dzakira | 90 | Tuntas |
| Jumlah nilai seluruh siswa | | 3288 | |
| Nilai rata-rata kelas | | 82 | |
| Presntase ketuntasan belajar | | 72,5% | |

Keterangan :

1. Siswa yang tuntas atau mempunyai daya ingat yang baik adalah 29 siswa atau 72,5%
2. Siswa yang belum tuntas atau mempunyai daya ingat cukup/kurang baik adalah 11 siswa atau 27,5

Daftar hasil tes daya ingat siswa kelas III pada siklus II pertemuan II




| No | Nama Siswa | Nilai rata-rata | Keterangan |
|----|---------------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | Abdul Husein Daulay | 78 | Tuntas |
| 2 | Ahmad Zaky | 70 | Belum Tuntas |
| 3 | Aldercy Abia Abidin | 85 | Tuntas |
| 4 | Amelia Dinda Kirani | 80 | Tuntas |
| 5 | Andika Maulana Pratama | 100 | Tuntas |
| 6 | Baligh Mulya | 90 | Tuntas |
| 7 | Danastri Anindya | 100 | Tuntas |
| 8 | Devano Ilham Saputra | 85 | Tuntas |
| 9 | Dina Ramadhani Firdaus | 82 | Tuntas |
| 10 | Erliana Putri | 87 | Tuntas |
| 11 | Fadlan Ismail | 100 | Tuntas |
| 12 | Faqih Al Fatih Usman | 88 | Tuntas |
| 13 | Fathurahman Yudistira | 100 | Tuntas |
| 14 | Gabriel Putra Pattikayhatu | 100 | Tuntas |
| 15 | Jalaludin Abdurohman | 68 | Belum Tuntas |
| 16 | Kaysan Muzaaffar Ahmad | 86 | Tuntas |
| 17 | Khaira Nur Aqilah Kunio | 87 | Tuntas |
| 18 | Khaula Arrufaidha | 88 | Tuntas |
| 19 | Khayla Zara Nurafifah | 78 | Tuntas |
| 20 | Malsya Hasna Anabila Munandar | 85 | Tuntas |
| 21 | Muhamad Febryan Nurachman | 90 | Tuntas |
| 22 | Muhammad Al Ghazali Anwar Falah | 90 | Tuntas |
| 23 | Muhammad Azzam Neymar Mariend | 88 | Tuntas |
| 24 | Muhammad Rifqi Al Faruq | 86 | Tuntas |
| 25 | Nurul Suci Fitria | 90 | Tuntas |
| 26 | Princess Lady Three Angels Irsa | 90 | Tuntas |
| 27 | Rafa Al-varo | 85 | Tuntas |
| 28 | Raffa Adhiyastha Alvaro | 85 | Tuntas |
| 29 | Rahendra Sulaiman Salam | 90 | Tuntas |
| 30 | Reevania Kaylani Yogataman | 92 | Tuntas |
| 31 | Regia Rizalna Putri | 95 | Tuntas |
| 32 | Robiah Adawiyah | 71 | Belum Tuntas |
| 33 | Shafara Putri Savanda | 100 | Tuntas |
| 34 | Siti Aisyah | 89 | Tuntas |
| 35 | Siti Nur Piah Rahmadani | 90 | Tuntas |

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------|------|--------------|
| 36 | Siti Raisyah Fikria Rabbani | 100 | Tuntas |
| 37 | Syafiq Ibrahim Maulidan | 92 | Tuntas |
| 38 | Syina Syeinara Ryanti | 95 | Tuntas |
| 39 | Tegar Rhamadan Syahputra | 65 | Belum Tuntas |
| 40 | Zahra Talita Dzakira | 100 | Tuntas |
| Jumlah nilai seluruh siswa | | 3520 | |
| Nilai rata-rata kelas | | 88 | |
| Presntase ketuntasan belajar | | 85% | |

Keterangan :

1. Siswa yang tuntas atau mempunyai daya ingat yang baik adalah 34 siswa atau 85%
2. Siswa yang belum tuntas atau mempunyai daya ingat cukup/kurang baik adalah 6 siswa atau 15%

LAMPIRAN VII

| | | |
|--|---|---|
|  | <p>PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR DINAS PENDIDIKAN SDS.IT AL FARIIDA</p> <p><small>Jl. Raya Parung-Bogor Ds. Jampang Gg. Amal RT.01/05 Kode Pos 16310 Telp. 0812 1362 3324-0878 7052 6273</small></p> |  |
| Kemang, 1 September 2022 | | |
| Nomor | : 09.001/SDAFD/X/2022 | |
| Lampiran | : 1 (lembar) | |
| Hal | : Surat keterangan telah melakukan penelitian | |
| <p>Yang bertanda tangan di bawah ini kepala sekolah SDIT AL-FARIIDA Kecamatan Kemang Kabupaten Bogor, Dengan ini menerangkan bahwa sesungguhnya saudara:</p> <p>Nama : Muflihatuusalisah NIM : MI18130022 Universitas : Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Jurusan : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Keterangan : Telah melakukan Penelitian dengan menggunakan Observasi dan Tes</p> <p>Mahasiswa tersebut benar-benar melakukan kegiatan penelitian di SDIT AL-FARIIDA, pada tanggal 25 Juli - 30 Agustus 2022. Dengan judul penelitian:</p> <p style="text-align: center;">"MENINGKATKAN DAYA INGAT SISWA DALAM MENGHAFAL PERKALIAN MELALUI METODE JARIMATIKA DI SDIT AL-FARIIDA KECAMATAN KEMANG KABUPATEN BOGOR"</p> <p>Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.</p> | | |
| <p>Kemang, 1 September 2022 Kepala Sekolah</p> | | |
|  | | |



LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Muflihatussalisah
 NIM : M118130022
 Prodi/Fak : PGMI/ Pendidikan Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Judul : Meningkatkan daya ingat siswa dalam menghafal perkalian melalui metode jarimatika di sdit al-fariida kecamatan kemang kabupaten bogor
 Dosen Pembimbing : Riza Agustina, M.Pd

| No. | Hari dan Tanggal | Keterangan | Tanda Tangan |
|-----|----------------------------|--|--------------|
| 1. | Senin 27 Juni 2022 | BAB 1 Pendahuluan - latar belakang masih perlu diperjelas - sistematika diperjelas | |
| 2. | Kamis, 14 Juli 2022 | Bab 1 Acc, lanjut bab 2 buat outline / drap kajian teori | |
| 3. | Rabu, 03 Agustus 2022 | Perbaiki bab II 1. PTK 2. metode jarimatika 3. daya ingat 4. materi perbaikan | |
| 4. | Rabu, 31 Agustus 2022 | Perbaiki kembali teori, lanjut bab III | |
| 5. | Jumat, 2 September 2022 | Perbaiki bab III - populasi / subjek diperjelas - indikator keberhasilan diperjelas - tambahkan instrumen tes dan observasi | |
| 6. | Rabu, 14 September 2022 | Acc bab III, lanjut bab IV | |



| | | | |
|-----|----------------------------|--|--|
| 7. | Minggu, 16 oktober 2022 | Perbaiki bab IV tambahkan foto disetiap tindakan. lanjut bab V | |
| 8. | Kamis, 20 oktober 2022 | Perbaiki bab V - kesimpulan diperjelas | |
| 9. | Minggu 23 oktober 2022 | Rapikan daftar pustaka dan lampiran | |
| 10. | Jumat 28 oktober 2022 | rapikan penulisan skripsi | |
| 11. | Senin, 31 oktober 2022 | Acc 1-5 lanjut daftar sidang | |

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Skripsi

Riza Agustina, M.Pd
NIDN. 03140895

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muflihatussalisah

Tempat tanggal lahir : Bogor, 3 September 1999

Jenis Kelamin : Perempuan

Bangsa : Indonesia

Agama : Islam

Alamat : Kp Babakan Wetan Rt 14 Rw 05 Desa Babakan
Kecamatan Ciseeng Kabupaten Bogor

Riwayat Pendidikan

SD/MI : Tamatan MI Nurul Iman

SMP : Tamatan SMP IT Majmaul Bahroin

MA/ SMA : Tamatan MA Majmaul Bahroin